

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1935-1936. — N° 32

TRAITEMENT
DES
ABCÈS PULMONAIRES

ÉTUDE COMPARATIVE DES STATISTIQUES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 13 décembre 1935

PAR

Louis-Gustave BARTHÈRE

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à NANTES (Loire-Inférieure) le 2 août 1912

Examineurs de la Thèse	{	MM. CREYX, professeur	Président
		GUYOT, professeur	Juges.
		DAMADE, agrégé	
		PIÉCHAUD, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly

1935

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1935-1936. — N° 32

TRAITEMENT

DES

ABCÈS PULMONAIRES

ÉTUDE COMPARATIVE DES STATISTIQUES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le vendredi 13 décembre 1935

PAR

Louis-Gustave BARTHÈRE

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à NANTES (Loire-Inférieure) le 2 août 1912

Examineurs de la Thèse

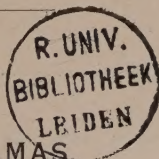
MM. CREYX, professeur.....	Président
GUYOT, professeur.....	
DAMADE, agrégé.....	Juges.
PIÉCHAUD, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly

1935



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESSEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSE, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE,
CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.....	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie.....	MANDOUL.
id.....	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale.....	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale.....	BÉGOUIN.	Clinique ophtalmologique.....	TEULIÈRES
Clinique chirurgicale et gynécologique.....	GUYOT.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie.....	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales.....	CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants.....	CRUCHET.
Clinique d'accouchements.....	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale.....	DELAUNAY.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.....	SABRAZÈS.	Physique médicale et pharmaceutique.....	C. SIGALAS.
Anatomie.....	VILLEMIN.	Médec. coniale et clin. des mal. exotiques.....	BONNIN.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	PETGES.
Hygiène.....	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires.....	DUVERGEY
Médecine légale et déontologie.....	LANDE.	Clinique des maladies nerveuses et mentales.....	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.....	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	PORTMANN.
Chimie.....	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	LABAT.
Botanique et matière médicale.....	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	CREYX.
Pharmacie.....	DUPOUY.	Clinique dentaire.....	N.

MM LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). PAPIN (Chirurgie générale).
R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	DUBECQ.	Chirurgie générale.....	CHARRIER.
id.....	DUFOUR.	id.....	LOUBAT.
Physiologie.....	FABRE.	Obstétrique.....	RIVIÈRE.
Médecine générale.....	DAMADE.	Ophtalmologie.....	BEAUVIEUX.
id.....	PIÉCHAUD.	Oto-rhino-laryngologie.....	DESPOIS.
id.....	DELMAS-MARSALET.	Dermatologie et syphiligraphie.....	JOULIA.
id.....	DE GRAILLY.	Physique médicale.....	WANGERMEZ.
id.....	FONTAN.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.....	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES

	MM.		MM.
Physiologie.....	FABRE.	Zoologie et parasitologie.....	R. SIGALAS
Médecine opératoire.....	PAPIN.	Physique médicale et pharmaceutique.....	WANGERMEZ.
Accouchements.....	RIVIÈRE.	Botanique.....	GIRARD.
Pathologie médicale.....	DELMAS-MARSALET.	Médecine légale.....	DERVILLÉE.
Puériculture.....	FAUGÈRE.	Actériologie.....	MOUREAU.
Pharmacie chimique.....	VITTE.		

Ophtalmologie..... MM. CABANNES (en congé).
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PERE ET A MA MERE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES CAMARADES DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A MONSIEUR DE MÉDECIN GÉNÉRAL CAZAMIAN

*Directeur de l'Ecole Principale
du Service de Santé de la Marine et des Troupes coloniales,
Officier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR DE MÉDECIN EN CHEF BRUN

*Sous-Directeur de l'Ecole Principale
du Service de Santé de la Marine et des Troupes coloniales,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A MES MAÎTRES

A MES JUGES

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. CREYX

*Professeur d'Hydrologie thérapeutique et Climatologie
à la Faculté de Médecine de Bordeaux,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

Je vous remercie de l'enseignement que
vous m'avez donné, de l'accueil bienveillant
que vous m'avez toujours réservé, et de
l'honneur que vous me faites en présidant
cette thèse.

TRAITEMENT DES ABCÈS PULMONAIRES

Étude comparative des statistiques

INTRODUCTION

Le but de ce travail est de présenter, à propos d'un cas traité médicalement, les statistiques publiées sur le traitement des abcès pulmonaires. Dans une affection qui paraît constamment plus fréquente et dont la thérapeutique s'enrichit de jour en jour, il est difficile au praticien de consulter son expérience personnelle pour conduire la cure d'un malade dont il a la lourde charge; trop souvent une thérapeutique employée sans indications précises, ou une série malheureuse, lui laisse des doutes sur l'efficacité d'une méthode qui donne des résultats entre les mains d'un médecin plus favorisé. Il faudra, pour tenter de déduire des statistiques la valeur de chaque traitement, signaler ses dangers et établir, avec le plus de précision possible, ses indications dans les diverses variétés d'abcès pulmonaires. Aucun n'est en effet semblable aux autres, et le traitement doit s'adapter chaque fois à l'aspect clinique de l'affection. Aussi la plupart des auteurs renoncent-ils à donner un schéma thérapeutique, et nous nous bornerons à présenter les résultats généraux de chaque méthode et ses indications. C'est au clinicien, placé

devant le cas particulier de son malade, que revient la part essentielle du traitement, en présence de statistiques trop générales et qui prêtent d'ailleurs beaucoup à la critique.

a) Les cas publiés isolément sont plus souvent des succès que des échecs. Leur réunion ne donne pas un véritable aspect de la valeur du traitement.

b) Les malades sont traités simultanément ou successivement par plusieurs méthodes, et c'est souvent arbitrairement qu'on en déduit l'action de tel ou tel traitement.

c) Les statistiques d'auteurs différents peuvent difficilement se comparer. En dehors des considérations subjectives à chacun, trop d'éventualités différentes peuvent se produire, surtout dans les statistiques globales. Ainsi, des auteurs donnent un pourcentage de guérisons médicales sur tous les abcès traités; d'autres seulement sur les abcès traités médicalement.

d) L'effet de la thérapeutique est très différent suivant la variété clinique de l'abcès; or, beaucoup de statistiques sont globales. Si cela leur donne l'avantage de considérer un plus grand nombre de cas, et par suite d'être moins soumises aux bonnes ou mauvaises séries, cela a aussi l'inconvénient de les rendre d'une interprétation difficile, sinon impossible. Une bonne statistique doit être détaillée, et chaque cas bien suivi. Malheureusement, nous n'avons pas toujours pu remonter aux sources. Nous ne rapportons dans ce cas les statistiques que de seconde main, de sorte qu'il nous est alors très difficile d'affirmer leur valeur.

Il faut encore, pour connaître les résultats d'une méthode thérapeutique, confronter son pourcentage de guérisons avec celui des guérisons spontanées dont l'existence est bien établie par tous les auteurs. Mais ce dernier taux est fort difficile à connaître; il est bien rare, en effet, que l'on abandonne un sujet atteint d'un abcès pulmonaire à l'évolution naturelle de son mal. Les moyens de le traiter ne manquent pas ! Une guérison spontanée est donc toujours obtenue chez un malade soigné; il est évident que l'on ne pourra affirmer

sa spontanéité que si le traitement employé a été symptomatique. Mais la délimitation entre traitement symptomatique et traitement spécifique paraît tout à fait subjective en matière d'abcès du poumon. Elle varie avec les auteurs; elle n'existe pas pour Sergent (1). La vaccinothérapie, la sérothérapie, elles-mêmes, agissent-elles toujours d'une manière spécifique ? En tout cas, les résultats qu'elles donnent ne sont guère supérieurs à ceux obtenus par la teinture d'ail, et ce dernier fait mesure l'inutilité, pour connaître le nombre de guérisons spontanées, de recueillir les cas uniquement traités d'une manière symptomatique. Dans trois statistiques (2), nous avons constaté que les guérisons ont été obtenues sans traitement, mais nous ne pouvons dire qu'elles représentent un pourcentage exact de guérisons spontanées, la plupart des autres abcès de la série ayant été traités, alors que certains auraient peut-être guéri. Dans quelques cas cependant, on a pu apprécier le gain du traitement médical : Curtillet (3) a présenté 15 abcès à pyogènes avec 10 guérisons dont 7 spontanées; Jarne Jacue (4) a obtenu, sur 16 cas, 7 guérisons dont 4 spontanées. Mais des statistiques aussi explicites sont rares, la plupart des auteurs ne donnent qu'une impression : Kindberg et Monod (5) pensent que la guérison naturelle se produit dans 20 p. 100, et Hedblom (6) dans 10 à 15 p. 100 des cas. Il résulte de ces considérations l'impossibilité d'établir avec exactitude le nombre des guérisons spontanées et la nécessité de ne pas tenter de déterminer dans ce travail la valeur de chaque traitement, mais seulement de comparer les traitements entre eux.

Ces traitements sont de plusieurs sortes. Médicaux, ils

(1) Sergent, XXII^e Congrès de médecine, Paris, 1932, t. I, 3^e question, p. 3.

(2) Jiri Divis, Carl Eggers et Lord, se reporter aux notes 4, 5, 6, du chapitre suivant.

(3) Curtillet, Thèse Alger, 1931, n° 13.

(4) Jarne Jacue, *La medicina iberica*, n° 831, 14 oct. 1933, p. 501.

(5) Léon Kindberg et Monod, *Les abcès du poumon*, Paris, 1932, Masson, édit.

(6) Hedblom, *The west journal of Surgery*, n° 4, mars 1933, p. 125.

comprennent, en dehors des méthodes « omnibus » : désinfection des bronches, uroformine, et des injections transglottiques peu employées en pratique, et dont nous ne parlerons pas, la cure de réduction des liquides, la teinture d'ail, la vaccinothérapie, l'arsénothérapie, l'émétine, les injections intraveineuses d'alcool et le drainage postural. Du ressort du spécialiste sera le traitement bronchoscopique. Enfin les traitements chirurgicaux comprennent, outre le pneumothorax, que ses indications et ses résultats permettent de placer là, la phrénicectomie, la collapsothérapie chirurgicale et les méthodes de drainage et d'exérèse.

Les thérapeutiques ne donnent pas, suivant les cas, les mêmes résultats et ne doivent pas être employées dans les mêmes variétés d'abcès du poumon. Ceux-ci, en effet, présentent, après la période inflammatoire banale, une période aiguë, pendant laquelle ils peuvent guérir, et dont la durée est d'environ trois mois. Puis l'abcès passe à l'état chronique, et, s'il peut encore guérir jusqu'au huitième mois (suppuration chronique récente), la mort à plus ou moins longue échéance attend le sujet porteur d'une suppuration durant plus de huit mois (suppuration chronique invétérée).

C'est en comparant les traitements dans ces formes des abcès pulmonaires, qui représentent de véritables maladies, d'évolution, de gravité, de pronostic différent, que nous tenterons de juger les méthodes d'après les résultats qu'elles ont donnés. Nous constaterons que si dans bien des cas aucune conclusion nette ne ressort de cette étude, dans d'autres — certains traitements médicaux, la bronchoscopie, le pneumothorax — la publication de statistiques précises et détaillées nous a permis de poser des conclusions plus fermes.

Nous terminerons cette introduction en exprimant toute notre reconnaissance à M. le Professeur Creyx, qui a guidé notre inexpérience dans la réalisation et la présentation de cette thèse dont il nous a inspiré le sujet.

OBSERVATION

La malade, domestique, âgée de 53 ans, entre dans le service du Professeur Creyxx, le 26 août 1923. Son affection a débuté au cours du mois précédent par une brusque douleur thoracique du côté droit, alors que la malade prenait son repas.

Pendant une quinzaine de jours elle continue son service, sans être très incommodée par cette douleur toujours présente et se sentant seulement un peu fatiguée. Au bout de ce temps apparaît progressivement une expectoration fétide, et la malade arrête son travail, sans s'aliter cependant. Ce n'est que quelques jours avant son entrée à l'hôpital, devant la persistance de ces symptômes et l'amaigrissement progressif qu'elle constate, qu'elle fait appeler un médecin, qui conseille l'hospitalisation.

A l'entrée dans le service, la malade est amaigrie, fébrile (38 degrés). Ses antécédents pathologiques sont sans intérêt. L'examen clinique de l'appareil respiratoire ne révèle que quelques râles humides à droite, et en arrière, au niveau du sommet droit, une submatité notable avec, à l'auscultation, des râles sous-crépitants et une respiration un peu soufflante à la fin de l'inspiration. L'expectoration est fétide. L'examen radiologique du 29 août 1935 montre, à droite, une image hilare chargée avec quelques prolongements opaques au niveau de la base et de la région moyenne, et au niveau du sommet droit des opacités très nettes du type « marbrures » superposées à une teinte pleurale uniforme.

L'examen des autres appareils ne révèle rien d'anormal. Tension artérielle de 14,6, cœur normal.

La température se maintient entre 36°4 et 37°8, atteignant très rarement 38 degrés pendant le mois de septembre, descendant au-dessous de 37 degrés pendant le mois d'octobre. Mais le 3 septembre on constate une hémoptysie avec une légère poussée thermique. Le 9 septembre, on commence un traitement émétinien (3 fois 0,04 centigrammes) sans résultat appréciable, mais ce même jour la malade a une nouvelle hémoptysie.

Du 30 septembre au 28 octobre, la température est normale, pendant que l'on fait à la malade une série de sulfarsénol (3 injections de 0,06 et une de 0,12, soit 0,42). L'expectoration, toujours fétide, est presque nulle; son examen, le 16 octobre, montre de nombreux polynucléaires, avec une flore peu abondante composée de cocci Gram + et de quelques bacilles Gram + et —. Le poids de la malade, de 37 kg. 900 le 25 septembre, remonte à 39 kg. 400 le 16 octobre. Le 17 septembre, un lipiodol intrabronchique a été pratiqué. Il ne montre aucune image particulière. Cependant, au sommet du poumon droit, l'injection des bronches ne se produit pas, tandis que l'on note à ce niveau une légère opacité.

Au début de novembre, la malade fait une poussée thermique de cinq jours, mais ne crache pas, et l'examen clinique est absolument négatif. Un examen radiologique, pratiqué le 6 novembre, montre que le lipiodol ne s'est pas résorbé, d'où difficulté pour l'interprétation de la radiographie. Cependant, à la partie moyenne du poumon droit, on constate l'existence d'une ligne horizontale avec au-dessus un voile uniforme. L'opacité du sommet paraît avoir disparu.

Le 20 novembre, la malade, qui ne crache plus depuis un mois, est absolument apyrétique depuis une quinzaine de jours. L'examen clinique du poumon ne décèle rien. La malade se lève et paraît en convalescence.

Cette observation est l'histoire d'un petit abcès du sommet droit survenu spontanément. Après une évolution subaiguë de cinq mois, cet abcès paraît actuellement guéri cliniquement. Mais la persistance du lipiodol ne permet pas d'affir-

mer la guérison radiologique, et l'épreuve du temps manque encore.

Le problème thérapeutique posé par cette malade est complexe. La thérapeutique médicale ne paraît pas avoir modifié l'évolution très subaiguë de cet abcès. Le traitement chirurgical n'a été, à aucun moment, indiqué. Cependant, l'évolution date de cinq mois, et si une récurrence survient, le chirurgien a beaucoup de chances de se trouver devant des lésions scléreuses difficilement curables.

PREMIÈRE PARTIE

LES TRAITEMENTS MÉDICAUX

I. — LA GUERISON MEDICALE — CRITERES ET RESULTATS

L'évolution des processus suppuratifs pulmonaires peut se faire vers la chronicité et la mort, ou vers la guérison. Mais celle-ci est mal précisée; et quels que soient les critères consultés, cliniques, radiologiques ou même anatomiques, il subsiste une grande part d'incertitude, due à l'allure capricieuse d'une affection pouvant évoluer par accès souvent fort éloignés les uns des autres⁽¹⁾ et séparés par des intervalles de bonne santé relative : au déclenchement inattendu de guérisons que l'on n'attendait plus, à l'absence de tests radiologiques précis de guérison, le retour *ad integrum* n'étant pas toujours réalisé.

Comme toutes les suppurations de l'organisme, celles du poumon guérissent par désinfection et cicatrisation.

La *désinfection* est l'œuvre soit de la lutte biologique antimicrobienne, soit du drainage bronchique plus efficace.

La *cicatrisation* se produit de plusieurs façons :

1° Pour H. Durand⁽²⁾, par régénération du parenchyme, qui, d'abord embryonnaire, prendra ensuite le type adulte, de sorte que l'on retrouvera difficilement à une nécropsie la trace de l'abcès;

2° Pour Sergent⁽²⁾, pour Curtillet⁽³⁾, par distension emphy-

(1) Sergent, *Arch. méd.-chir. de l'app. resp.*, 1930, p. 313.

(2) In Gérard, thèse Paris, 1933, n° 22.

(3) Curtillet, thèse Alger, 1931, n° 15.

sémateuse des alvéoles voisins qui refoule les parois de la cavité dans tous ses diamètres;

3° Contrairement à ce qui se passe dans tout d'organisme, où un processus de sclérose rétractile vient, en rétrécissant la cavité, permettre un comblement et une cicatrisation plus facile de celle-ci,

« La sclérose atteint rarement son but toute seule. » (Curtillet.) « Sclérose n'est pas guérison... Le comblement de la cavité par un tissu de sclérose entraîne un pronostic réservé... Ces formations fibreuses ne font qu'entretenir un abcès qui resterait peut-être longtemps latent, ou qui, dans un avenir plus ou moins proche, se réveillerait à la première infection... » (Sergent.)

Ce cas se produit lorsque les deux premiers processus ne jouent pas par suite de dispositions particulières : drainage ou affaissement insuffisant, sclérose pulmonaire préexistante, sénilité, l'abcès devient chronique. Mais la sclérose ne fait qu'indurer le poumon davantage, rendant impossible tout comblement de la poche purulente, emprisonnant dans ses alvéoles un pus désormais inexpugnable.

Il est donc nécessaire, pour affirmer la guérison, d'avoir la certitude qu'aucun processus de sclérose ne s'est constitué au niveau de l'abcès.

1° L'examen clinique est à lui seul insuffisant : chez bien des malades, où il ne révélait plus rien d'anormal, la maladie réapparut; un examen clinique négatif ne permet pas de porter le diagnostic de guérison vraie. Il peut, d'autre part, subsister chez un malade guéri quelques petits signes stéthacoustiques ou fonctionnels qui s'atténuent et disparaissent à la longue.

2° Un examen radiologique ne peut pas davantage autoriser un diagnostic de guérison. Seule la *restitutio ad integrum* (Sergent, Kourilsky) a une valeur absolue. Cependant, la persistance d'une plage pulmonaire anormale ne permettrait pas d'éliminer une guérison vraie (Curtillet).

3° L'appréciation de la guérison ne doit donc résulter que

d'une étude minutieuse et combinée des signes cliniques et radiologiques. Mais le critère de cette certitude sera la persistance de cette guérison; le temps seul permettra de différencier d'une lésion qui sommeille, une lésion définitivement éteinte. Il en résulte que la notion d'amélioration est, en ce qui concerne les abcès pulmonaires, à peu près sans intérêt.

Dans quelle proportion les abcès du poumon sont-ils susceptibles de parvenir spontanément ou par des moyens médicaux à une guérison ainsi définie ? Les conditions dont nous l'avons entourée font comprendre les divergences qui se manifestent suivant la rigueur plus ou moins grande apportée par les auteurs à son diagnostic. Trois auteurs ont rapporté dans leurs statistiques le nombre des guérisons spontanées : Jiri Divis⁽⁴⁾ en a observé 2 sur 32 cas (7 p. 100); Carl Eggers⁽⁵⁾, 8 sur 105 (7,5 p. 100), et Lord⁽⁶⁾, 21 sur 227 (11 p. 100).

Les autres auteurs ont publié les résultats du traitement médical : Coquelet⁽⁷⁾ a obtenu 15 p. 100 de guérisons; Ascoli et Grasso⁽⁸⁾, 16 p. 100; Singer et Graham⁽⁹⁾, 19 p. 100; Whittemore⁽¹⁰⁾, 10 à 30 p. 100; Graham⁽¹¹⁾, Kourilsky⁽¹²⁾, 25 p. 100; Eizaguirre⁽¹³⁾, 27 p. 100; Gabrielli⁽¹⁴⁾, 27,5 p. 100; Muller⁽¹⁵⁾, 28,5 p. 100; Lilienthal⁽¹⁶⁾, Schwartz⁽¹⁷⁾, Alexander et Buckingham⁽¹⁸⁾, 30 p. 100; Brunn⁽¹⁹⁾, 31 p. 100; Daniello

(4) Jiri Divis, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 334.

(5) Carl Eggers, *Annals of Surgery*, avril 1928, p. 485.

(6) Lord, *Boston medical and surgical Journ.*, 23 avril 1925, p. 783.

(7) Coquelet, *Arch. franco-belges de chir.*, déc. 1928, n° 12, p. 1019.

(8) Ascoli et Grasso, *Policlinico Sez. Chir.*, n° 6, juin 1934, p. 289.

(9) Singer et Graham, *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, n° 3, 21 juill. 1923, p. 493.

(10) Whittemore, *Boston Med. and Surg. Journ.*, t. 188, 5 avril 1923, p. 497.

(11) In Coquelet, référence 7.

(12) Kourilsky, thèse Paris, 1927, n° 342.

(13) Eizaguirre, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 318.

(14) Gabrielli, thèse Marseille, 1933, n° 13.

(15) Muller, *Annals of Surgery*, mars 1930, p. 361.

(16) Lilienthal, *Archives of Surgery*, janv. 1928, p. 206.

(17) Schwartz, *Amer. Journ. of diseases of children*, 1920, p. 224.

(18) Alexander et Buckingham, *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 15 nov. 1930, p. 218.

(19) Brunn, *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 29 déc. 1934, p. 1999.

et Alexandrov⁽²⁰⁾, 32 p. 100; Carl Eggers⁽³⁾, 33 p. 100; Lord⁽⁶⁾, Wessler⁽²¹⁾, 33,5 p. 100; Spector⁽²²⁾, 35 p. 100; Kully⁽²³⁾, 40 p. 100; Jarne Jacue⁽²⁴⁾, 43 p. 100, et Lockwood⁽²⁵⁾, 59 p. 100.

Les variations montrent la nécessité d'étudier, dans les diverses formes cliniques des abcès pulmonaires, les proportions de guérison.

Aigu, l'abcès guérit fréquemment. Mais son pronostic est différent suivant sa nature. Pour l'ensemble des abcès aigus, simples et putrides, Jarne Jacue a eu 63 p. 100 de guérisons. Mermet⁽²³⁾, 60 p. 100; Neuhoef et Wessler⁽²⁶⁾, 50 p. 100; Hudson⁽²⁷⁾, 50 p. 100; Meyer⁽²⁸⁾, 47 p. 100, et Gabrielli, 42 p. 100 de guérisons.

Les abcès à pyogènes ont donné les résultats suivants : Curtillet présente 10 cas personnels avec 50 p. 100 de guérisons et a recueilli 34 cas avec 76 p. 100 de guérisons. Sergent⁽²⁹⁾ donne le chiffre de 66 p. 100.

Les abcès putrides, eux-mêmes, guérissent assez fréquemment : Langeron et d'Hour⁽³⁰⁾ en ont rapporté 6 cas; Nanu Muscell et Stoichitza⁽³¹⁾ ont observé 4 guérisons spontanées sur 20 cas (20 p. 100); Curtillet, 4 sur 15 cas (26 p. 100); Daniello et Alexandrov⁽²⁰⁾, 12 sur 38 cas (32 p. 100). Sergent estime que ces suppurations guérissent dans 20 p. 100 des

(20) Daniello et Alexandrov, *XXII^e Congrès de méd.*, Paris, 1932, vol. II, p. 190.

(21) In Carl Eggers, référence 5.

(22) Spector, *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, n° 11, 13 sept. 1930, p. 789.

(23) In Mermet, thèse Lyon, 1934, n° 137.

(24) Jarne Jacue, *La méd. ibera*, 14 nov. 1933, n° 831, p. 508.

(25) In Ascoli, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 163.

(26) Neuhoef et Wessler, *Journ. of Thoracic Surgery*, 1932, p. 637.

(27) Hudson, *Radiology*, 1931, vol. I, p. 1.

(28) Meyer, Soc. méd. des hôp. de Berlin, in Riotte, thèse Lyon, 1933, n° 31.

(29) Sergent, *XXII^e Congrès de méd.*, Paris, 1932, vol. I, 3^e question, p. 5.

(30) Langeron et d'Hour, *Arch. méd.-chir. de l'app. resp.*, 1930, p. 508.

(31) Nanu Muscel et Stoichitza, *Arch. méd.-chir. de l'app. resp.*, 1930, p. 302.

cas. Mais Rahier et Thys⁽³²⁾, étudiant le pronostic des suppurations à spirilles, ont relevé 2 guérisons seulement sur 26 malades (8 p. 100). Encore s'agit-il d'un traitement médico-chirurgical. Et Mermet a eu, sur 14 abcès aigus putrides, 70 p. 100 de guérisons. Les statistiques sont donc contradictoires (8 à 70 p. 100), mais le plus grand nombre se tient entre 20 et 32 p. 100. Dans les suppurations chroniques, nous devons séparer des suppurations dites invétérées (après huit mois), où les guérisons spontanées se comptent, les suppurations récentes dont la guérison est possible. Mais les malades étant en général traités chirurgicalement, peu de statistiques peuvent nous apprendre le nombre de ces guérisons. Cependant, Gabrielli a eu 4 guérisons sur 33 cas (11 p. 100), Curtillet, 1 sur 13 abcès (7,5 p. 100), et Neuhoef et Wessler⁽²⁴⁾, qui, sur 13 cas chroniques invétérés non traités chirurgicalement, n'ont pas eu une guérison, en ont obtenu 1 sur 8 abcès subaigus récents (13 p. 100).

D'autres facteurs encore rendent plus difficile la guérison. Sans les passer tous en revue, signalons que la multiplicité des abcès, le plus souvent d'ailleurs conséquence de leur chronicité, augmente considérablement leur gravité, ainsi qu'en témoigne la statistique de Spector, qui, sur 19 abcès uniques, a obtenu 11 guérisons (58 p. 100), et, sur 9 abcès multiples, n'a eu qu'un seul cas favorable (11 p. 100).

Le rôle de l'âge dans l'évolution des abcès du poumon est important. La bénignité relative des abcès survenant chez les enfants est une notion classique; des guérisons spontanées ont été rapportées à Bordeaux⁽³³⁻³⁴⁾. Cependant, Dubourg⁽³⁵⁾, relevant les cas publiés en France et constatant seulement

(32) Rahier et Thys, *Bruxelles médical*, n° 13, 23 juill. 1933, p. 1073.

(33) Cruchet, Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux, 4 avril 1933, in *Journ. de méd. de Bordeaux*, 20-30 août 1933, n° 23, p. 640.

(34) Piéchaud, *ibid.*, p. 638.

(35) Dubourg, Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux, in *Gaz. hebdomadaire des sc. méd. de Bordeaux*, n° 33, 18 août 1933, p. 523.

13 guérisons sur 28 malades (47 p. 100), la plupart atteints d'abcès aigus, s'élève contre cette bénignité de l'abcès infantile, qui serait en effet, d'après ses chiffres, presque aussi grave que chez l'adulte. Beretervilde⁽³⁶⁾ a recueilli 61 cas d'abcès pulmonaires chez les enfants avec 32 guérisons (52 p. 100).

En résumé, nous constatons que la guérison spontanée ou médicale est fréquente surtout dans les abcès aigus, qui guérissent dans 42 à 63 p. 100 des cas, suivant les auteurs. Cette fréquence est très inégale, s'étageant de 50   76 p. 100 pour les abcès à pyogènes, de 20   32 p. 100 pour les abcès putrides. Enfin, elle est à peu près nulle pour les abcès chroniques.

Pour l'ensemble des abcès pulmonaires, il est difficile de préciser le pourcentage de guérisons médicales, puisque les chiffres extrêmes sont 15 p. 100 (Coquelet) et 59 p. 100 (Lockwood). Nous remarquerons cependant que la plupart des auteurs (14 sur 21) se tiennent entre 25 et 35 p. 100. De nombreux facteurs secondaires ( ge, sclérose pulmonaire, multiplicité des lésions) peuvent rendre la guérison encore plus difficile et plus rare.

II. — TEINTURE D'AIL.

La teinture d'ail, médicament connu depuis la plus haute antiquité, retient l'attention parmi les thérapeutiques symptomatiques pour les bons résultats qu'elle a parfois donnés. Son action sur les suppurations pulmonaires fut mise en évidence par Leclerc⁽¹⁾, qui en publia le premier succès. De nombreux autres suivirent, et en 1925 Parisot et Caussade⁽²⁾ pouvaient présenter une revue des cas ainsi traités. Dans 4 cas soignés sans succès depuis six à dix semaines :

(36) Beretervilde, Thèse de professorat 1934, Buenos-Ayres, *in* rapport de Dubourg, Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux, référence 35.

(1) Leclerc, *Union pharmaceutique*, 15 oct. 1917.

(2) Parisot et Caussade, *XVIII  Congrès de méd.*, Nancy, 1925, 3  question, p. 39.

Loeper⁽³⁾, Roch⁽⁴⁾, Lemierre et Léon-Kindberg⁽⁵⁾, Gumerindo⁽⁶⁾, la guérison a été obtenue par la teinture d'ail, à des doses journalières de 20 à 25 gouttes. Mais des échecs avaient également été publiés : Lemierre et Léon-Kindberg, Girard et Cordier⁽⁷⁾. Le Chaux⁽⁸⁾, en 1927, relève dans la littérature 20 cas de gangrène pulmonaire où l'emploi de l'ail a été particulièrement étudié; 9 fois il fut à peu près inefficace. On peut lui attribuer 6 guérisons (30 p. 100).

Beaucoup d'auteurs l'utilisent comme médication adjuvante, bien supportée en général et sans contre-indications, sauf le cas d'hémoptysies. Les bons résultats qu'il donne parfois doivent inciter à son emploi.

III. — REDUCTION DES LIQUIDES

En 1912 et 1913, Roth en Suisse, Singer à Vienne et Dorendorf à Berlin signalent les résultats obtenus par la cure de la soif dans le traitement des gangrènes pulmonaires. Roth⁽¹⁾ a traité 7 cas d'abcès métapneumoniques et a obtenu 7 guérisons; Singer⁽¹⁾, sur 14 cas, 11 guérisons; Dorendorf⁽¹⁾, sur 22 cas, a eu 19 guérisons. A Bruxelles, Colard⁽²⁾ a obtenu 2 guérisons sur 5 cas, et Maroy⁽³⁾ 10 guérisons sur 14 cas, en aidant l'action de la cure de la soif par celle du sulfarsénol.

L'intérêt de cette méthode, dont les bons résultats sont niés par beaucoup d'auteurs, est de permettre simultanément

(3) Loeper, Forestier et Hurrier, *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 13 mai 1921, p. 667.

(4) Roch, *Rev. méd. Suisse romande*, Genève, 1922, p. 575.

(5) Lemierre et Léon-Kindberg (obs. II et IX), *Annales de médecine*, 1924, n° 3, p. 244.

(6) Gumerindo, *Brasiu medico*, déc. 1922.

(7) In Parisot et Caussade, référence 2.

(8) Le Chaux, thèse Paris, 1927, n° 435.

(1) In Curtillet, thèse Alger, 1931, n° 5.

(2) Colard, *Le Scalpel*, 19 janv. 1928, p. 35.

(3) Maroy, *XXII^e Congrès franç. de méd.*, Paris, 1932, t. II, p. 197.

tout autre traitement. Mais elle est très pénible pour le malade. Aussi a-t-elle été fort peu étudiée, et les quelques résultats publiés par les auteurs qui ont persévéré dans son application font penser aux rigoureuses conditions qui doivent seules autoriser l'affirmation d'une guérison vraie.

IV. — VACCINOTHERAPIE

L'usage des vaccins microbiens dans le traitement des affections pleuro-pulmonaires aiguës ayant donné des résultats intéressants, leur application au traitement des suppurations pulmonaires paraît donc logique, et, en fait, elle date de 1921 avec l'observation de Abadie et Dufau ⁽¹⁾. A la suite de ce succès, quelques auteurs l'employèrent dans le traitement des gangrènes pulmonaires et des abcès à pyogènes, en se servant soit de stock-vaccins, soit le plus souvent d'auto-vaccins. Mais cette méthode a rarement été employée isolément, un traitement arsenical ou sérothérapique venant aider son action dans la plupart des cas publiés. En 1925, Parisot et Caussade ⁽²⁾ rapportent 9 cas de gangrènes pulmonaires avec 4 guérisons (43 p. 100) : 2 par autovaccin seul et 2 par action conjuguée du vaccin et du sérum. En 1927, Le Chaux ⁽³⁾ rapporte 10 cas de gangrènes, dont 7 cas sont traités par plusieurs méthodes, avec 5 guérisons dont 3 paraissent dues à la vaccinothérapie (30 p. 100). En 1931, Moulinier ⁽⁴⁾, réunissant les cas français où la vaccinothérapie a été employée d'une manière élective, obtient 4 guérisons sur 10 suppurations putrides (40 p. 100), et 3 guérisons sur 3 abcès à pyogènes; en 1935, Stoïchitza ⁽⁵⁾ publie une guérison sur 5 cas (20 p. 100). La vaccinothérapie paraît être

(1) Abadie et Dufau, *Soc. nat. de chir.*, 1921, p. 1279.

(2) Parisot et Caussade, *XVIII^e Congrès de méd.*, Nancy, 1925, 3^e question, p. 39.

(3) Le Chaux, thèse Paris, 1927, n^o 435.

(4) Moulinier, thèse Lyon 1931, n^o 162.

(5) Stoïchitza, *Presse médicale*, 22 juin 1935, n^o 50, p. 1008.

employée fréquemment, mais les statistiques manquent, car on lui associe toujours d'autres méthodes, ce qui paraît déceler un certain manque de confiance à son égard. A vrai dire, son action spécifique est douteuse. Seul le choc agirait favorablement (Léon-Kindberg); mais l'action de la vaccinothérapie est indéniable dans plusieurs cas publiés, notamment dans les abcès aigus à pyogènes. Elle mérite donc d'être employée dans tous les cas analogues, concurremment avec l'arsénothérapie et la sérothérapie.

V. — SEROTHERAPIE

C'est en 1920 que Dufour, Semelaigne et Ravina⁽¹⁾ appliquèrent à la gangrène pulmonaire, sans grand succès d'ailleurs, le sérum spécifique de la gangrène gazeuse. Un essai contre un abcès à pneumocoque mis à part, par Laignel-Lavastine et Coulaud⁽²⁾, cette méthode n'a été appliquée qu'aux suppurations fétides.

Les succès publiés sont nombreux, et des revues ont été faites à plusieurs reprises des cas publiés. C'est ainsi que Parisot et Caussade⁽³⁾, en 1925, constatent, en réunissant plusieurs statistiques, 16 guérisons sur 57 cas (28 p. 100). Le Chaux⁽⁴⁾ relève dans sa thèse, en 1928, 33 p. 100 de guérisons sur 73 cas, mais cette statistique est discutable. En 1926, Flaum⁽⁵⁾ rapporte 7 cas avec 6 améliorations, mais seulement une guérison (14 p. 100). Emile-Weil⁽⁶⁾, rapporte, en 1921, 10 cas avec 3 guérisons (30 p. 100); Gabrielli⁽⁷⁾, en

(1) Dufour, Semelaigne et Ravina, *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 6 févr. 1920, p. 190.

(2) Laignel-Lavastine et Coulaud, *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 22 juill. 1921, p. 1195.

(3) Parisot et Caussade, *XVIII^e Congrès de méd.*, Nancy, 1925, 3^e question, p. 39.

(4) Le Chaux, thèse Paris, 1927, n° 435.

(5) Flaum, *Soc. de biol.*, 1926, p. 15.

(6) Emile-Weil, Semelaigne et Coste, *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 6 mai 1921, p. 215.

(7) Gabrielli, thèse Marseille, 1933, n° 13.

1933, 13 cas avec 4 guérisons (32,5 p. 100) : 8 cas aigus avec 37 p. 100 de guérisons et 5 cas chroniques avec 20 p. 100. Vincent et Stodel⁽⁸⁾ ont publié, en 1932, 12 guérisons sur 19 cas traités par leur sérum, soit 63 p. 100. Langeron et d'Hour⁽⁹⁾, sur 6 cas traités par le sérum et le 914, ont eu 4 guérisons : 66 p. 100.

Les inconvénients de cette méthode sont minimes. Le choc est le seul, d'ailleurs parfois bienfaisant, que l'on puisse lui reprocher. Ses indications peuvent s'étendre à tous les abcès putrides du poumon, mais beaucoup d'auteurs, après l'avoir essayée, pensent qu'elle ne donne qu'une amélioration transitoire. Cependant, si on considère que les statistiques ci-dessus, assez contradictoires, s'appliquent à des abcès putrides, de pronostic réservé, on peut être optimiste. Aucune ne descend au-dessous de 28 p. 100, sauf celle de Flaum qui ne comprend que 6 cas. La sérothérapie ne paraît donner des résultats qu'employée comme méthode adjuvante, ainsi qu'il ressort des observations de Langeron et d'Hour, de la statistique de Le Chaux et de celles de plusieurs auteurs, où elle est associée à l'arsenic, ou employée comme préparation à un acte chirurgical.

VI. — ARSENOTHERAPIE

Se fondant sur les bons résultats obtenus avec les arsénobenzènes dans le traitement des gangrènes cutanées et des muqueuses, Perrin⁽¹⁾, de Nancy, appliqua en 1914 cette méthode avec plein succès à 1 cas de gangrène pulmonaire. Depuis, l'arsenic fut beaucoup employé, soit comme médicament spécifique, si on admet, avec Bezançon, que le spirochète est l'agent primitif de la gangrène pulmonaire, soit, avec la plupart des auteurs, comme médicament symptoma-

(8) Vincent et Stodel, *Bull. de l'Acad. de méd.*, 12 janv. 1932, p. 42.

(9) Langeron et d'Hour, *Arch. méd.-chir. de l'app. resp.*, 1930, p. 503.

(1) Perrin, *Bull. et mém. des hôp. de Paris*, 1914, p. 238.

tique de toutes les suppurations du poumon. Les contre-indications sont les lésions rénales. Les accidents dus aux arsénobenzènes sont rendus plus bénins par le fait qu'il ne faut pas dépasser des doses modérées (0,60), sous peine d'obtenir une aggravation des lésions pulmonaires.

La première statistique a été publiée en 1924 en Allemagne par Kissling⁽²⁾ qui, sur 44 cas, annonce 31 guérisons (70 p. 100). Les cas isolés et les statistiques d'abcès gangréneux ont été réunis par Parisot et Caussade⁽³⁾, puis Le Chaux⁽⁴⁾ en 1927. Les premiers ont publié : en France, 20 cas avec 7 guérisons (35 p. 100); en Allemagne, 49 cas avec 27 guérisons (55 p. 100), et le second rapporte 31 cas, recueillis dans la littérature française, avec 11 guérisons (35,5 p. 100). Depuis, diverses statistiques, étendues à toutes les variétés d'abcès du poumon, ont été publiées : Alessandri⁽⁵⁾, en 1928, utilisant le néosalvarsan, a eu, sur 11 malades, 5 guérisons (45 p. 100), et Jakovleva⁽⁶⁾, 1 guérison sur 7 malades (12 p. 100). En 1929, Kline et Berger⁽⁷⁾ ont eu 11 guérisons sur 15 cas. En 1930, Neumann⁽⁸⁾, en Allemagne, a 13 guérisons sur 32 cas (37 p. 100); Olmer et Isemein⁽⁹⁾, 11 guérisons sur 48 cas (23 p. 100). En 1933, Gabrielli⁽¹⁰⁾, dans sa thèse, a rassemblé 22 cas avec 6 guérisons (27 p. 100) et des résultats de 36 p. 100 dans les cas aigus.

Les échecs publiés isolément sont nombreux. Si Edel⁽¹¹⁾ a obtenu 8 guérisons sur 8 cas, ce qui paraît l'effet d'un hasard heureux, Sergent⁽¹²⁾, Daniello et Alexandrov⁽¹³⁾, sur

(2) Kissling, *Munch. Med. Wochenschr.*, 17 oct. 1924, p. 1457.

(3) Parisot et Caussade, *XVIII^e Congrès de méd.*, Nancy, 1925, 3^e question, p. 39.

(4) Le Chaux, thèse Paris, 1927, n° 435.

(5) Alessandri, *Rivista di clinica medica*, n° 29, 15 mai 1928, p. 481.

(6) Jakovleva, *Centralorgan*, 1928, XLVI.

(7) Kline and Berger, *Archives of Surgery*, 1929, p. 481.

(8) Neumann, *Wien. Klin. Wochenschr.*, 1930, p. 261.

(9) Olmer et Isemein, *Marseille médical*, n° 2, 5 oct. 1930, p. 10.

(10) Gabrielli, thèse Marseille, 1933, n° 13.

(11) Edel, *Med. Klin.*, 2^e avril 1929, p. 668.

(12) Sergent *XXII^e Congrès de méd.*, Paris, 1932, vol. I, 3^e question, p. 5.

(13) Daniello et Alexandrov, *XXII^e Congrès de méd.*, Paris 1932, vol. II, p. 190.

38 cas, n'ont obtenu aucun succès, et Ascoli et Grasso⁽¹⁴⁾ n'ont obtenu que 9 p. 100 de guérisons par l'arsenic et l'alcool, alors que l'ensemble du traitement médical leur en a donné 15 p. 100. Certains auteurs sont d'avis de réserver cette thérapeutique aux seuls abcès à spirilles; Graham⁽¹⁵⁾ soutient que les arsénobenzènes font disparaître les spirochètes, mais n'ont pas d'action sur les anaérobies. Cependant, Molnar (cité par Parisot et Caussade) a eu 3 guérisons sur 6 cas sans association fuso-spirillaire, et Rahier et Thys⁽¹⁶⁾ ont publié 28 cas à fuso-spirilles ainsi traités avec seulement 8 p. 100 de guérisons.

En considérant les statistiques, on est frappé de voir les résultats différents obtenus en Allemagne (70, 55, 37 p. 100) et en France (35, 35,5, 23, 27 p. 100), et de constater à quel point les statistiques sont moins favorables en 1932 qu'en 1925, époque à laquelle on réservait cependant l'arsenic aux abcès gangréneux, les moins faciles à guérir spontanément. Y aurait-il là une indication à réserver l'arsenic aux suppurations putrides, ou simplement plus de rigueur dans l'appréciation des résultats ? C'est vers cette dernière hypothèse que nous inclinons, en constatant combien d'améliorations paraissent fréquentes et importantes, mais suivies de récives décelées chez des malades mieux suivis. En résumé, l'arsénothérapie est loin d'avoir réalisé actuellement les espoirs que l'on avait pu mettre en elle. Elle reste cependant, malgré son irrégularité, une méthode des plus en faveur dans le traitement médical des abcès du poumon.

VII. — EMETINE

L'action de l'émétine dans les abcès amibiens du poumon, qui, dès son essai, s'avéra extrêmement efficace, conduisit à essayer cette thérapeutique à des abcès banaux auxquels on

(14) Ascoli et Grasso, *Policlino, Sez. chir.*, juin 1934, p. 289

(15) In Curtillet, thèse Alger, 1931, n° 15.

(16) Rahier et Thys, *Bruxelles médical*, n° 13, 23 juill. 1933, p. 1073.

attribuait une origine dysentérique possible. Un certain nombre d'observations montrèrent alors que des abcès, dont l'origine était difficile à établir, étaient guéris par l'émétine. En 1923, Dargein et Doré⁽¹⁾ rapportent 1 cas où rien, sauf une vomique chocolat, ne pouvait faire penser à l'amibiase et qui fut lentement amélioré. En 1929, Læderich et Poumeau-Delille⁽²⁾, puis Brulé, Laporte et Ragu⁽³⁾, rapportent des cas grandement améliorés, ce qu'avait obtenu également, dès 1928, Iagnov⁽⁴⁾. Citons encore les succès de Marcel Labbé⁽⁵⁾ et d'Etienne Bernard⁽⁶⁾ en 1931.

En 1930, Fliederbaum⁽⁷⁾ publie, sur 15 abcès du poumon, 9 améliorations et 4 guérisons (27 p. 100), et, sur 18 gangrènes, 9 améliorations et 2 guérisons (44 p. 100). Nanu Muscell et Stoïchitza⁽⁸⁾ sur 6 cas aigus, ont eu 3 guérisons (50 p. 100). En 1932, le Professeur Mattei⁽⁹⁾ publie 2 guérisons sur 6 cas aigus (33 p. 100) et 4 échecs sur des abcès chroniques. La même année, Curtillet⁽¹⁰⁾ obtient, sur 10 malades, 3 guérisons attribuables à l'émétine (30 p. 100), toutes les 3 sur de abcès aigus. Enfin, en 1933, Gabrielli⁽¹¹⁾ obtient, sur 28 abcès, 9 guérisons (33,3 p. 100), proportion qui s'élève à 47 p. 100 pour les abcès aigus ainsi traités, mais en 1933, Stoïchitza⁽¹²⁾ n'a noté que 3 guérisons sur 22 cas (13 p. 100).

(1) Dargein et Doré, *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 3 avril 1923, p. 590.

(2) Læderich et Poumeau-Delille, *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1929, p. 95.

(3) Brulé, Laporte et Ragu, *Bull. et mém. des hôp. de Paris*, 10 juin 1929, p. 699.

(4) Iagnov, *Annales de médecine*, 24 juill. 1928, p. 223.

(5) Marcel Labbé, *Rev. internat. de méd.*, t. 41, juin 1930, p. 71, *Presse médicale*, 23 juill. 1930, t. 38, p. 993.

(6) Bernard, Patourel, Decourt et Louvet, *Annales de médecine*, 1^{er} mai 1931, p. 703.

(7) Fliederbaum, *Presse médicale*, 13 sept. 1930, p. 1242.

(8) Nanu Muscell et Stoïchitza, *Arch. méd. chir. de l'app. resp.*, 1930, p. 295.

(9) Mattei, *XXII^e Congrès de méd.*, Paris 1932, t. II, p. 216.

(10) Curtillet, thèse Alger, 1931, n° 13.

(11) Gabrielli, thèse Marseille, 1933, n° 13.

(12) Stoïchitza, *Presse médicale*, 22 juin 1933, n° 50, p. 1008.

Par contre, d'autres auteurs n'ont eu que des échecs (Soulas); Sergent pense que cette méthode est souvent inefficace. Ses inconvénients sont d'ailleurs sérieux. Sa toxicité est élevée chez des malades affaiblis, et il faut redouter son action dépressive sur le cœur et les vaisseaux, les reins, le système nerveux; ne pas dépasser la dose de 0,40 par série de dix jours et espacer les séries d'au moins trente jours. (Mattei.)

Les effets de l'émétine sur les abcès du poumon sont de deux sortes :

1° Un nombre exceptionnel est rapidement guéri; ce sont les abcès amibiens;

2° Un certain nombre de suppurations non amibiennes seront améliorées ou lentement guéries par l'émétine. Les proportions que nous avons recueillies sont de 30 à 50 p. 100 pour les abcès aigus, et de 20 à 33 p. 100 pour les abcès en général. La plupart des abcès guéris paraissent, de plus, être des abcès aigus. La conclusion paraît s'imposer que l'émétine ne fait qu'aider la guérison spontanée;

3° Un grand nombre de cas ne sont pas influencés par l'émétine.

Il y a peu de risque à essayer une cure d'émétine, et il faudra le faire, car : d'une part, l'abcès que l'on traite peut être amibien, et dans ce cas on aura un résultat thérapeutique merveilleux; d'autre part, avec les précautions indiquées, on ne nuira jamais aux malades auxquels la brièveté du traitement laissera la possibilité, s'il échoue, d'être soignés plus énergiquement avant qu'il soit trop tard.

VIII. — INJECTIONS INTRAVEINEUSES D'ALCOOL

Méthode récente, le traitement des abcès du poumon par les injections intraveineuses d'alcool est en pleine étude en ce moment. Les premières publications furent faites en avril 1931 par Landau, dans la *Presse médicale*. Depuis, de nombreux résultats ont été donnés, favorables pour des auteurs

comme Laignel-Lavastine et George, Azerad et Gilbert-Dreyfus, Simonin et Kuntz, Gurfinkel, etc. Et, à côté de ces auteurs, on constate que l'espoir d'autres a été déçu, notamment du Professeur Sergent, de Kourilsky, en France, et de Colard et Kaspers en Belgique.

Toutes les suppurations pulmonaires, gangréneuses ou non, sont justiciables de cette méthode, et les résultats obtenus montrent des guérisons dans les cas aigus comme des améliorations dans les cas chroniques. De nombreux succès ont été publiés : Landau⁽¹⁾ et ses collaborateurs estiment que la proportion de guérisons des abcès traités par l'alcool est supérieur à 23 p. 100, qu'ils admettent comme étant celle des guérisons spontanées. Merle et Gurfinkel⁽²⁾ ont publié plusieurs cas favorables, dont 1 abcès chronique ancien radiologiquement guéri depuis sept mois. Gabrielli⁽³⁾ cite 3 cas chroniques avec 3 améliorations. Par contre, Colard et Kaspers⁽⁴⁾ ont publié 3 cas non influencés par le traitement; Sergent, 2 cas. Mlle Hinkova⁽⁵⁾, dans sa thèse (1934), a rapporté 3 cas personnels, aigus, avec 2 succès; Laignel-Lavastine et George⁽⁶⁾, 7 cas avec 5 succès; Simon et Magrou⁽⁷⁾ 4 cas avec 2 succès; Stoïchitza⁽⁸⁾, 10 cas avec 2 succès.

Un avantage de cette méthode est son absolue innocuité. Jamais un seul accident grave n'a été signalé. Landau n'a constaté qu'une fois l'apparition d'un frisson, après une injection de 100 cm³ d'alcool à 33 p. 100. Notons cependant une sclérose possible des veines en cas d'injections répétées trop souvent ou trop longtemps (le traitement ne devra pas être prolongé si ses effets ne sont pas nets) et une douleur apparaissant fréquemment le long du bras après l'injection.

(1) Landau, Fejgin et Bauer, *Presse médicale*, 10 août 1932, p. 1240.

(2) Merle et Gurfinkel, *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 15 déc. 1933, p. 1614.

(3) Gabrielli, thèse Marseille, 1933, n° 13.

(4) Colard et Kaspers, *Le Scalpel*, 26 août 1933, p. 1349.

(5) Hinkova, thèse Paris, 1934, n° 18.

(6) Laignel-Lavastine et George, *XXII^e Congrès de méd.*, Paris, t. II, p. 213.

(7) Simon et Magrou, *Presse médicale*, n° 80, 5 oct. 1935, p. 1551.

(8) Stoïchitza, *Presse médicale*, 22 juin 1935, n° 50, p. 1008.

Il paraît être trop tôt pour poser des conclusions fermes sur l'efficacité d'une méthode jeune, les statistiques publiées étant insuffisantes. Les auteurs, constatant les effets indéniables et le plus souvent rapides des injections intraveineuses d'alcool, sont d'autant plus portés à les employer que leur innocuité est absolue, sans cependant prolonger inutilement un traitement dont l'inefficacité est à craindre, si aucune amélioration n'apparaît dès les premières injections.

IX. — DRAINAGE POSTURAL

Le drainage postural est l'application au traitement des suppurations collectées du poumon d'un principe simple et rationnel : donner au malade une position telle que, par déclivité, le pus s'écoule par la bronche de drainage. En pratique, cette position s'obtient en surélevant les pieds du lit pendant une à trois heures par jour, tandis que le malade recherchera le décubitus qui lui est le plus favorable.

Cette méthode a rallié à son emploi beaucoup d'auteurs américains et allemands. Lord ⁽¹⁾ donne 7 p. 100 de guérisons; Whittemore ⁽¹⁾, 10 p. 100; Wessler ⁽¹⁾, 33 p. 100; Lockwood ⁽¹⁾, 51 p. 100, et Berry, dans le service de Miller ⁽²⁾, 55 p. 100 de guérisons.

Les statistiques ci-dessus ne permettent pas, par leurs contradictions, de juger une méthode, qui, d'exécution facile et absolument inoffensive, permettra bien souvent d'améliorer des malades ou qui facilitera l'action d'un autre traitement (c'est le cas des quatre premières statistiques). Mais, outre les cas fréquents où elle n'agit pas et ceux où elle est mal supportée par le patient, il arrive que la position de drainage soit impossible à trouver. Elle mérite cependant toujours d'être recherchée, surtout pour les abcès jeunes paraissant évoluer spontanément vers la guérison.

(1) In Ascoli, *Congrès de la Soc. internat. de chir. de Madrid*, 1932, vol. II, p. 163.

(2) In Curtillet, thèse Alger, 1931, n° 13.

X. — DRAINAGE BRONCHOSCOPIQUE

En 1897, Killian pratique la première extraction de corps étranger intratrachéal; de nombreuses tentatives suivirent, encore dangereuses et bien souvent inefficaces, jusqu'à ce que Chevalier-Jakson nous dote en 1903 de l'instrumentation perfectionnée qui porte son nom. Dès lors, la bronchoscopie fait de rapides progrès; élargissant ses indications, elle s'occupe en premier lieu du traitement des suppurations pulmonaires, en Amérique, avec Yankhauer, Linah, Stewart et Chevalier-Jakson, en France, depuis 1927, avec Guisez, Moulonguet et Soulas.

La discordance des résultats obtenus souligne la nécessité d'adapter cette thérapeutique aux différents cas cliniques que présentent les abcès pulmonaires, et de respecter ses indications et ses contre-indications. La bénignité reconnue de la bronchoscopie (Chevalier-Jackson, qui, sur un millier de séances n'a pas eu un accident grave), n'est due, en effet, qu'à l'observation scrupuleuse des contre-indications de cette méthode, et celles-ci sont nombreuses. Nous notons :

La cachexie;

Tout épisode fébrile important;

L'état défectueux de l'appareil cardio-vasculaire, défaillance cardiaque, si fréquente dans les pneumopathies traitantes; subasystolie pouvant provoquer des syncopes mortelles; de l'appareil rénal, notamment la dégénérescence amyloïde;

Une hémoptysie récente, bien que certains bronchoscopistes aient pu avec succès cautériser un vaisseau qui saigne;

Enfin des coïncidences cliniques : anévrysme, symphyse péricardique, pleurésie de la grande cavité, symphyse pleurale⁽¹⁾, coexistence d'une tuberculose évolutive ou d'une tuberculose laryngée.

(1) Rouget et Lemariey, *Journ. méd. franç.*, nov. 1933, p. 380.

Les accidents observés sont : les épisodes infectieux broncho-pulmonaires consécutifs; les hémoptysies; exceptionnellement la médiastinite et le pneumothorax; la mort subite.

Cette énumération doit nous mettre en garde contre la conception simpliste de la bronchoscopie, manœuvre inoffensive; aussi Sergent estime⁽²⁾ que la bronchoscopie peut rendre de bons services « si on en exagère pas l'application ». Une première constatation s'impose, en effet, la nécessité d'une organisation permettant une étroite collaboration entre le médecin, le bronchoscopiste et le chirurgien, et, d'autre part, la nécessité de « travail en équipe entraînée »⁽³⁾ pour la réalisation technique du traitement. Ces conditions étant remplies et les contre-indications respectées, tout le monde est d'accord pour instituer le traitement bronchoscopique à la phase aiguë, des abcès du poumon, au moins lorsqu'ils ne sont pas gangréneux. Pour Soulas⁽⁴⁾, même dans les cas très graves où toute médication a échoué, la guérison est souvent complète et rapide, survenant en un laps de temps d'un à six mois. Instituée précocement, dès la troisième semaine, Myerson⁽⁵⁾ estime que la bronchoscopie amène toujours la guérison. Mais d'autres voix s'élèvent qui prétendent que les guérisons ainsi obtenues auraient été des guérisons spontanées, dont la proportion, impossible à préciser, n'est pas supérieure aux 25-35 p. 100 de guérisons médicales : Archibald, Singer et Graham⁽⁵⁾. Les abcès gangréneux ne seraient pas, malgré Chevalier-Jackson, une contre-indication au traitement bronchoscopique : Sergent, Lemierre, Léon-Kinberg, Soulas, ont obtenu des guérisons. Cependant, la plupart des cas traités, surtout en Amérique, sont des abcès à pyogènes.

Lorsque l'abcès se présente après un certain temps d'évo-

(2) Sergent, *XXII^e Congrès de méd. de Paris*, 1932, vol. I, 3^e question, p. 5.

(3) Danthony, thèse Lyon, 1932, n° 32; Guisez, *XLIV^e Congrès franç. d'O.-R.-L.*, 1931, in *Annales d'oto-laryngologie*, n° 8, août 1932, p. 923.

(4) Bloch et Soulas, *XLIV^e Congrès français d'O.-R.-L.*, 1931, in *Annales d'oto-laryngologie*, n° 3, mars 1932, p. 251.

(5) In thèse Danthony, référence 3.

lution (du troisième au huitième mois), la plupart des auteurs sont partisans d'une chirurgie immédiate. On ne reconnaît donc alors comme indications à la bronchoscopie que les contre-indications du traitement chirurgical : Rouget et Lemarié⁽⁴⁾. Cependant, Léon-Kinberg estime que l'on doit tenter le traitement bronchoscopique, qui amène parfois la guérison, ou une amélioration qui prépare utilement l'acte opératoire. Pour Soulas, le traitement conservateur peut aboutir, même dans les abcès putrides, à une guérison complète, mais qui demande un temps assez long (six mois à un an). Ce traitement ne devra être tenté qu'à condition de savoir, lorsque les circonstances le décident, abandonner la bronchoscopie et poser l'indication opératoire.

Dans les abcès chroniques anciens, la guérison paraît pouvoir encore être obtenue; plus souvent, la thérapeutique constituera dans ce cas soit une préparation à un acte chirurgical, soit un traitement palliatif donnant des améliorations fonctionnelles plus ou moins durables mais capables d'éviter les récidives et les complications pulmonaires et cardiaques, de retarder l'épisode terminal.

La plupart des statistiques publiées englobent tous les cas d'abcès pulmonaires, aigus ou chroniques, simples ou putrides. Leur précision en est diminuée, mais elles permettent de se représenter dans quelles notables proportions les résultats obtenus varient.

Certains auteurs sont d'un optimisme assuré : William Hudson⁽⁶⁾ annonce 93 p. 100 de guérisons; Truffert et Coffin⁽⁷⁾, 7 guérisons sur 9 cas (77 p. 100).

D'autres — le plus grand nombre — sont plus modérés : Chevalier-Jakson⁽⁶⁾, ses collaborateurs, ses élèves, indiquent dans leurs statistiques de 50 à 70 p. 100 de guérisons; Moersch donne, en 1928, sur 49 cas personnels⁽⁸⁾, 46 guérisons, et, en

(6) In Lemierre et Léon-Kinberg, Soulas, XXII^e Congrès de méd. de Paris, 1932, vol. I, 3^e question, p. 457.

(7) Truffert et Coffin, *Annales d'oto-laryngologie*, 1932, p. 939.

(8) Moersch, *Surgery, gynecology and obstetrics*, 1928, p. 704.

1931, avec le recul du temps, seulement 58 p. 100 de guérisons⁽⁹⁾. Sur 103 cas traités à la Clinique Mayo⁽⁹⁾, il a noté 32 p. 100 de guérisons. Flick, Clerf, Funk et Farrell⁽¹⁰⁾, sur 127 sujets, ont eu 54 p. 100 de guérisons, 30 p. 100 d'amélioration. Lemierre, Léon-Kindberg et Soulas⁽⁶⁾, présentent une statistique portant sur 86 cas avec 40 guérisons (43 p. 100); Negus⁽¹¹⁾, sur 27 cas, a eu 55 p. 100 de guérisons.

La proportion est à peu près la même pour les abcès post-amygdalectomiques : Clerf⁽¹²⁾, sur 58 cas, a obtenu 51 p. 100 de guérisons; Kernan⁽¹³⁾, sur 63 malades, annonce 31 guérisons (48 p. 100).

Enfin, d'autres bronchoscopistes ont obtenu un résultat médiocre : Yankhauer⁽¹⁴⁾, sur 400 cas, n'a eu que 15 p. 100 de guérisons; Kramer⁽⁶⁾, 16 p. 100 de guérisons; Kully⁽¹⁵⁾, en 1921, obtient sur 29 cas, 4 guérisons (16 p. 100), et 19 améliorations. Moore et Luckens⁽⁶⁾, signalent 22 p. 100 de guérisons et 57 p. 100 d'améliorations.

Dans les abcès aigus, Mattei⁽¹⁶⁾ a obtenu, sur 4 cas, 2 guérisons (50 p. 100); Moersch⁽⁹⁾, sur 29 cas traités avant trois mois, dans la Clinique Mayo, a relevé 60 p. 100 de guérisons confirmées. Soulas⁽¹⁷⁾ a publié une statistique portant sur 47 sujets traités avant le soixantième jour avec 33 guérisons (70 p. 100), proportion qui a atteint même 77 p. 100 avec la collaboration médico-chirurgicale. Clerf, sur ses cas après amygdalectomie, traités avant le troisième mois, a obtenu 79 p. 100 de guérisons.

Il faut noter deux variétés d'abcès pulmonaire facilement curables par les méthodes endoscopiques; ce sont les abcès par corps étranger des bronches qui guérissent dans 98 p. 100

(9) Moersch, *Collected papers of the Mayo clinic*, 1931, p. 893.

(10) Flick, Clerf, Funk and Farrell, *Archives of Surgery*, déc. 1929, p. 1292.

(11) Negus, *Proc. of the royal Soc. of Med.*, XXV, 1932, p. 1131.

(12) Clerf, *Amer. Review of tubercul.*, déc. 1931, p. 60^e; 1928, p. 5.

(13) Kernan, *Archives of Surgery*, XVI, janv. 1928, p. 215.

(14) Yankhauer, *Transactions of the Amer. bronch. Soc.*, XI, 1928, p. 5.

(15) Kully, *Amer. Journ. of Surg.*, 1923, n° 3, p. 49.

(16) In Gabrielli, thèse Marseille, 1933, n° 13.

(17) Soulas, *Rev. de laryngol., otol., rhinol.*, nov. 1933, p. 1179.

des cas⁽¹⁸⁾, d'après Chevalier-Jakson, après l'extraction du corps étranger, et dans 100 p. 100 des cas, d'après Guisez⁽¹⁹⁾, qui n'a malheureusement obtenu aucun résultat sur 4 abcès anciens, de même origine. Ce sont enfin les abcès post-amygdalectomiques peu fréquents en France, et dont profitent les statistiques américaines.

Avec les conditions indiquées par Soulas pour le traitement des abcès chroniques récents, cet auteur a publié une statistique de 6 cas avec 2 guérisons (30 p. 100), mais il estime actuellement⁽²⁰⁾ que les abcès traités de deux à cinq mois donnent 50 p. 100 de guérisons. Moersch⁽²¹⁾ a obtenu 42 p. 100 de guérisons pour des abcès traités après trois mois. Péroni⁽²²⁾ a eu 3 guérisons sur 6 abcès chroniques récents (50 p. 100).

Dans les abcès chroniques invétérés, la guérison, si elle est encore possible, ne survient qu'après 20, 30, 80 bronchoscopies. Lemierre, Léon-Kindberg, et Soulas⁽⁶⁾ ont publié une statistique portant sur 35 cas avec 5 guérisons (14 p. 100) et 21 améliorations. Mattei⁽¹⁶⁾ a obtenu, dans son service, sur 6 cas, 1 guérison (16 p. 100); Cordier et Mounier-Kuhn⁽²³⁾, 1 guérison sur 12 cas (8 p. 100); Kully⁽¹⁵⁾, en 1921, sur 19 cas de plus de quatre mois, a obtenu 3 guérisons (11 p. 100).

La guérison s'obtient donc dans les proportions suivantes :

Pour l'ensemble des abcès, de 35 à 45 p. 100 des cas pour le plus grand nombre des statistiques;

Pour les abcès aigus, de 50 à 79 p. 100, atteignant même pratiquement 100 p. 100 pour les abcès par corps étrangers;

(18) Chevalier-Jackson, *Surgery, gynecology and obstetrics*, mars 1926, p. 305.

(19) Guisez, *Paris médical*, 28 mars 1931, p. 300.

(20) Soulas, *Soc. de méd. de Paris*, 11 janv. 1935, p. 37.

(21) Moersch, *Annals of Surgery*, XCIII, juin 1931, p. 1126.

(22) Peroni, Pietrantonio et Pittiani, *Policlino, Sez. med.*, janv. 1935, p. 1126.

(23) Cordier et Mounier-Kuhn, *XXII^e Congrès de méd. de Paris*, 1932, vol. II, p. 237.

Pour les abcès chroniques récents, de 30 à 50 p. 100;

Pour les abcès chroniques anciens, de 8 à 16 p. 100.

Pour les abcès chroniques, la bronchoscopie donne donc des résultats supérieurs au traitement médical; pour les abcès aigus, des résultats peu différents. Mais les nombreuses contre-indications d'une part, l'organisation matérielle nécessaire d'autre part, font que les malades passibles de ce traitement ne constituent qu'une partie des suppurants pulmonaires. Peut-être est-ce là la cause de bons résultats obtenus...

RESULTATS DES TRAITEMENTS MEDICAUX ET BRONCHOSCOPIQUE

Les statistiques publiées montrent que le traitement médical donne les résultats suivants :

Pour l'ensemble des abcès pulmonaires, on obtient de 16 à 59 p. 100 de guérisons, les deux tiers des statistiques se tenant entre 25 et 35 p. 100. Les abcès aigus donnent de 42 à 63 p. 100 de guérisons (putrides, 20 à 32 p. 100; à pyogènes, 50 à 76 p. 100). Les abcès chroniques récents donnent moins de 13 p. 100 de guérisons;

La *teinture d'ail* donne 30 p. 100 de guérisons;

La *cure de réduction des liquides*, de 40 à 100 p. 100 (?);

La *vaccinothérapie*, de 20 à 43 p. 100;

La *sérothérapie*, de 14 à 66 p. 100, le plus grand nombre de statistiques se tenant aux alentours de 30 p. 100;

L'*arsénothérapie*, de 8 à 73 p. 100;

L'*alcool intraveineux* (?);

L'*émétine*, de 33 à 50 p. 100 dans les abcès aigus;

Le *drainage postural*, de 7 à 55 p. 100.

Le *traitement bronchoscopique* donne les résultats suivants :

Pour l'ensemble des abcès pulmonaires, on obtient de 11 à 95 p. 100 de guérisons, la plupart des statistiques (7/12) se tenant entre 45 et 55 p. 100);

Les abcès aigus donnent de 50 à 79 p. 100 de guérisons;

Les abcès chroniques récents, de 30 à 50 p. 100;

Les abcès chroniques anciens, de 8 à 16 p. 100.

DEUXIÈME PARTIE

LES TRAITEMENTS CHIRURGICAUX

I. — INDICATIONS GÉNÉRALES ET RÉSULTATS

Nous comprendrons dans les traitements chirurgicaux toutes les méthodes collapsothérapeutiques dont certaines (pneumothorax) sont du ressort du médecin, mais qui se rapprochent de la chirurgie pulmonaire par leurs indications, leurs dangers et leurs résultats. Si le traitement médical, en effet, n'entraîne jamais le décès du malade, il n'en est pas de même des méthodes collapsothérapeutiques et chirurgicales, quelles que soient les précautions prises. D'autre part, ces méthodes ont encore le point commun de ne pas devoir être employées à la phase aiguë, autant pour leur gravité dans une affection dont le pronostic est à cette période encore bon que pour les mauvais résultats que la plupart d'entre elles donnent dans ce cas.

Aussi ne doit-on pas tenir compte, lorsque l'on aborde l'étude des résultats de la chirurgie pulmonaire, des guérisons spontanées dont la fréquence est une notion importante du traitement médical. La chirurgie s'adresse essentiellement à cette deuxième période où l'abcès, encore susceptible cependant de guérison, passe le plus souvent à l'état chronique. Tous les auteurs sont d'accord pour ne pas opérer trop tôt, et laisser aux suppurations pulmonaires leurs chances de guérison. Mais ils sont également d'accord pour constater que cette chirurgie devient de plus en plus compli-

quée et décevante à mesure que l'abcès vieillit. La chirurgie est prise entre deux conditions : tardive, elle est meurtrière et inefficace; précoce, elle risque, par sa mortalité immédiate, de tuer un malade qui aurait pu guérir médicalement. L'appréciation de l'heure chirurgicale dépend donc du médecin et du chirurgien : elle est variable pour chaque malade, et les chiffres donnés ne peuvent avoir qu'une valeur relative; la clinique, ici, prime tout.

On a arbitrairement fixé la phase « chronique récente » des suppurations pulmonaires entre le troisième et le huitième mois : c'est l'heure chirurgicale ⁽¹⁾ pour la plupart des auteurs. Mais certains (Sergent), après avoir fixé le terme chirurgical à deux mois, l'avancent actuellement jusqu'à six semaines : c'est que l'opération est d'autant plus grave que l'abcès vieillit. Dans les suppurations chroniques invétérées, les résultats sont fort aléatoires et la guérison ne doit pas être attendue du malade ⁽²⁾. Malheureusement, l'évolution à rechute des abcès pulmonaires, prolongeant l'incertitude sur l'action du traitement médical, empêche fréquemment la solution qui serait la plus logique : opérer dès que le médecin a constaté la carence du traitement médical. Et les dangers de la chirurgie ne sont pas faits pour hâter la décision du thérapeute. Cependant, les contre-indications du traitement chirurgical sont précises : extension trop grande des lésions, bilatéralité, état général précaire. Il faudra donc, pour apprécier les résultats chirurgicaux, tenir compte de ce que :

1° En règle générale, un abcès opéré est un abcès qui ne peut plus guérir spontanément;

2° Cependant, il existe une différence considérable dans

(1) Sur les indications du traitement chirurgical, on pourra consulter : Sergent, Baumgartner, Kourilsky, *Bull. de l'Acad. de méd.*, 26 févr. 1929, p. 305, et *Presse médicale*, 7 oct. 1931, p. 1461; Baumgartner, *Soc. de chir.*, 18 nov. 1931, p. 1416; Léon Kindberg et Monod, *Soc. méd. des hôp.*, 11 avril 1930, p. 643; Scott Pinchin et Morlock, *The Lancet*, 18 oct. 1930, p. 842; Alexander et Buckingham, *Journ. of Amer. Med. Assoc.*, 15 nov. 1930, p. 1478.

(2) Lilienthal, *Rapport au Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 7.

la technique et le pronostic des opérations, suivant que l'abcès est chronique récent ou chronique invétéré;

3° Il faudra considérer aussi le siège de l'abcès, sa variété bactériologique et l'âge du malade, la chirurgie pulmonaire étant meurtrière dans la vieillesse.

La plupart des chirurgiens, en face des divers cas présentés par leurs malades, emploient plusieurs méthodes chirurgicales soit séparément, soit successivement, sur le même malade. De plus, les traitements chirurgicaux sont plus encore interdépendants que les traitements médicaux entre eux. Pour Sauerbruch, une compression extrapleurale est le premier temps d'une pneumotomie ou d'une lobectomie; pour Baumgartner, il n'est pas de limites entre la pneumotomie-résection et la pneumectomie. Toute opération sur le tissu pulmonaire est précédée d'une résection costale qui joue un rôle plastique. Aussi étudierons-nous dans ce paragraphe les statistiques globales publiées.

Mais un facteur nouveau, la mortalité opératoire, doit être étudié maintenant. Elle est assez diverse suivant les auteurs. Ainsi, Harrington⁽³⁾ a eu 9 p. 100 de mortalité sur 44 cas; Monod⁽⁴⁾, 33 p. 100 sur 15 cas; Jarne Jacue⁽⁵⁾ a publié une statistique avec 39 p. 100 de mortalité opératoire. Lilienthal⁽⁶⁾ a eu 41 p. 100, Singer et Graham⁽⁷⁾ 46 p. 100, et Lord⁽⁸⁾, 47,8 p. 100 sur 227 cas. La mortalité opératoire immédiate varie beaucoup et les statistiques ne peuvent être comparées, les auteurs employant des opérations différentes et s'adressant à des cas plus ou moins chroniques. Il faut donc l'étudier en détail avec chaque opération.

Le taux des guérisons chirurgicales est, d'après quelques statistiques globales (nous laissons de côté, comme nous

(3) Stuart Harrington, *Collected papers of the Mayo clinic*, 1931, p. 886.

(4) Monod, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid 1932, t. II, p. 312.

(5) Jarne Jacue, *la méd. ibera*, 14 oct. 1933, p. 508.

(6) Lilienthal, *Archives of Surgery*, 1928, p. 206.

(7) Singer and Graham, *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, vol. 84, n° 3, 21 juill. 1923, p. 193.

(8) Lord, *Boston Med. and Surg. Journ.*, avril 1923, p. 735.

l'avons fait pour la mortalité, plusieurs statistiques peu importantes en face de celles que nous relatons) : pour Harrington, de 17 sur 44 cas (39 p. 100); pour Monod, de 6 sur 13 cas (46 p. 100); pour Curtillet⁽⁹⁾, de 10 sur 20 cas (50 p. 100); pour Brunn⁽¹⁰⁾, de 39 sur 72 cas (56 p. 100), et pour Neuhoef et Wessler⁽¹¹⁾, de 23 sur 35 cas (65 p. 100).

Le chiffre de guérisons du traitement chirurgical oscille donc entre 40 et 60 p. 100, et on peut considérer, avec plus de certitude encore que pour le traitement médical, que tous les malades non guéris sont voués à la mort, ce qui donne une mortalité réelle de 40 à 60 p. 100. Rappelons que les guérisons médicales s'obtiennent dans 15 à 40 p. 100 des cas, suivant les auteurs, dont la plupart ont observé un taux allant de 25 à 35 p. 100.

Comme pour le traitement médical, il faut rechercher les résultats obtenus dans les différentes formes cliniques, suivant le siège des abcès. Pour les abcès corticaux la chirurgie est habituellement facile, et ses dangers sont réduits au minimum. Pour les abcès centraux, situés en plein parenchyme ou près du hile, surtout s'ils sont anciens, les difficultés opératoires sont considérablement augmentées, en raison de l'épaisseur du parenchyme à traverser et des risques d'hémorragies grandissant avec celui des vaisseaux auquel son ouverture expose. Seul l'échec de la bronchoscopie autorise dans ce cas le recours à la chirurgie : Monod⁽¹²⁾. Cependant, cet auteur a rapporté trois observations d'abcès centraux guéris chirurgicalement.

Au-delà de 50 ans, les interventions chirurgicales offrent un très grand risque. Le danger est alors au cœur (Monod, *ibid.*). En conséquence, un examen fonctionnel préalable devra être pratiqué et l'on choisira pour ces malades les méthodes opératoires les plus douces... Muller, en 1930⁽¹³⁾, a

(9) Curtillet, thèse Alger, 1931, n° 15.

(10) Brunn, *Journ. of Amer. Med. Assoc.*, 29 déc. 1934, p. 1999.

(11) Neuhoef and Wessler, *Journ. of Thor. Surg.*, août 1932, p. 637.

(12) Monod, *Soc. nation. de chir.*, 20 mai 1933, p. 779.

(13) Muller, *Annals of Surgery*, mars 1930, p. 361.

eu sur 35 cas une mortalité opératoire de 18,5 p. 100 au-dessous de 50 ans, de 62,5 p. 100 au-dessus. Les lobectomies, pour Lilienthal, ne doivent être pratiquées qu'au-dessous de 35 ans.

D'après quelques auteurs, qui l'ont spécifié dans leurs statistiques, les résultats obtenus dans les abcès, d'après leur temps d'évolution, sont les suivants :

Pour les abcès aigus, Curtillet a relevé dans sa thèse 8 cas avec 5 morts (ce n'est pas une statistique mais un groupement de cas).

Pour les abcès chroniques récents, traités aussitôt après échec du traitement médical, Eizaguirre⁽¹⁴⁾ a obtenu 11 guérisons sur 15 cas (73,5 p. 100); Monod⁽⁴⁾, 6 guérisons sur 8 cas (77 p. 100); Curtillet, 4 guérisons sur 5 cas (80 p. 100), et Neuhof et Wessler, 11 guérisons sur 14 cas (78 p. 100). Mais il est difficile souvent d'affirmer avec certitude l'échec du traitement médical, ce qui diminue le nombre d'abcès de ces séries chirurgicales, et explique peut-être leurs exceptionnels résultats.

Pour les abcès chroniques invétérés : Monod, sur 2 cas, n'a obtenu que 2 améliorations; Curtillet, sur 5 cas, 1 guérison (20 p. 100); Lilienthal, sur 12 cas, 3 guérisons (30 p. 100), et Neuhof et Wessler, sur 20 cas, 12 guérisons (60 p. 100). Les résultats obtenus, d'après les statistiques publiées au sujet de chaque opération chirurgicale, sont très différents suivant les opérations et les chirurgiens. Les pneumectomies, dont les indications sont assez larges, permettent avec de bons résultats le traitement des abcès chroniques. Rarement on aura recours à la collapsothérapie ou aux lobectomies dont les résultats sont aléatoires et les dangers plus grands. Aussi peut-on admettre que le pronostic des suppurations chroniques est pratiquement celui de la pneumectomie, qui sera étudiée au paragraphe VI.

(14) Eizaguirre, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 312.

II. — PNEUMOTHORAX

C'est en 1910, pour la première fois, que Forlanini⁽¹⁾ a traité par le pneumothorax un abcès chronique durant depuis six ans, chez une jeune femme de 26 ans, et le guérit. En 1914, Leuret et Aubert⁽²⁾ publient à Bordeaux les premiers succès français; depuis, les publications se sont multipliées soit en faveur de cette méthode, soit pour en rapporter les échecs.

L'affaissement du poumon est utile pour aider à l'évacuation du pus de l'abcès. Mais il faut que la cavité soit bien drainée, ce qui oblige le plus souvent la collapsothérapie à ne constituer qu'une méthode adjuvante à un traitement de drainage ou d'exérèse. Il faut aussi qu'aucune réaction scléreuse ne puisse empêcher le collapsus pulmonaire, ce qui rend le pneumothorax peu logique dans les suppurations chroniques.

Ces méthodes, dont la simplicité paraît séduisante mais qui sont aveugles, sont souvent plus dangereuses que la chirurgie directe. Le pneumothorax peut provoquer des hémoptysies, l'extension des lésions, et surtout l'infection pleurale. La question de savoir s'il empêche une intervention ultérieure sur le poumon⁽³⁾ est discutée.

Les hémoptysies peuvent être graves et entraîner une mort foudroyante : le plus souvent elles sont bénignes, et leur crainte ne doit pas arrêter le thérapeute.

L'extension des lésions ou leur aggravation ne se produira que lorsque l'abcès est mal drainé par les bronches.

La pleurésie putride est le gros danger du pneumothorax dans les abcès du poumon. Fréquente, toujours à redouter,

(1) Scritti di Forlanini, Capelli, édit., Bologne.

(2) Leuret et Aubert, *Gazet. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 28 juin 1914, p. 318.

(3) Baumgartner, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 401; Sergent, *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 14 mai 1931, p. 812 (discussion).

car il est bien difficile de savoir exactement s'il existe des adhérences dont la rupture la provoquera, la pleurésie entraîne la mort environ 2 fois sur 3, malgré la thoracotomie. Mais elle n'empêche pas toujours la guérison de l'abcès; de plus, les adhérences ne se rompent pas toujours, ou peuvent se rompre sans provoquer de pleurésie putride, de sorte qu'un abcès avec plèvre symphysée peut encore guérir par un pneumothorax prudent⁽⁴⁾.

Ces complications du pneumothorax obligent à ne l'employer que dans des cas soigneusement choisis, car le siège de l'abcès et sa proximité de la plèvre favorisent la formation d'adhérences. Les abcès superficiels ont, de plus, un drainage spontané insuffisant, et les interventions directes sont faciles sur eux. Par contre, les suppurations intraparenchymateuses (mais non juxta-hilaires)⁽⁵⁾, éloignées de la plèvre, provoquent peu d'adhérences, et si celles-ci se rompent, ont peu de tendance à infecter la plèvre. Ouvertes dans de grosses bronches, elles sont assurées d'un bon drainage, alors que leur situation rend difficile le drainage chirurgical. Ce sont ces abcès qui donnent les meilleurs résultats par le pneumothorax ; Middeldorpf⁽⁶⁾, Jacobeus⁽⁷⁾, Weill⁽⁸⁾.

A côté de la notion de siège, et aussi important, intervient la notion d'ancienneté de l'abcès. Plusieurs auteurs : Rist⁽⁹⁾, Tewksbury⁽¹⁰⁾, Jacquelin⁽¹¹⁾, sont d'avis que le pneumothorax doit être réservé aux abcès aigus, et commencé

(4) Delmas-Marsalet, *Journ. de méd. de Bordeaux*, n° 20, 20 juill. 1931, p. 627.

(5) Charbonnel et Piéchaud, *Questions médicales d'actualité*, n° 2, févr. 1932, p. 23.

(6) Middeldorpf, *Deut. Zeits. für chir.*, 1928, p. 17.

(7) Jacobeus, *Acta medica scandinavica*, 1917, p. 697.

(8) Weill, *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1918, p. 228.

(9) Rist, *XXII^e Congrès de méd.*, Paris, 1932, vol. II, p. 183.

(10) Tewksbury, *New-York Méd. Journ.*, 22 nov. 1929, in Moustier, thèse, référence 18.

(11) Jacquelin, Perrault et Jean Gorse, *XXII^e Congrès de méd.*, Paris, 1932, vol. II, p. 226.

dès le début de l'affection, c'est-à-dire dès que l'expectoration a permis le diagnostic, l'abcès étant dès lors bien drainé. Mais d'autres auteurs : Graham⁽¹²⁾, Ascoli⁽¹³⁾, Costantini⁽¹⁴⁾, constatant que dans les abcès centraux des adhérences ne se forment pas vite, et redoutant les surprises désagréables que peut donner cette thérapeutique, attendent quelques semaines pour agir et donner au malade ses chances de guérison spontanée. Plusieurs cas, en effet, ont été publiés où le décollement a été impossible et où le malade guérit cependant : le pneumothorax était inutile. Il ne faut pas attendre trop tard, car, lorsque les trois ou quatre premiers mois (Ascoli) se sont écoulés, les lésions de sclérose s'accroissent et diminuent les chances d'action du pneumothorax, alors que les adhérences augmentent considérablement ses dangers. Cependant, des abcès chroniques ont été indubitablement guéris (cas de Forlanini).

Plusieurs revues complètes ont été faites des cas publiés isolément. En 1925, Parisot et Caussade⁽¹⁵⁾ réunissent 25 cas de gangrènes publiés en France avec 15 guérisons (60 p. 100). En 1927, Le Chaux⁽¹⁶⁾ réunit 22 cas également de gangrènes avec 12 guérisons (58 p. 100). En 1928, Whittemore et Balboni⁽¹⁷⁾ relèvent 126 cas d'abcès du poumon ainsi traités avec 68 guérisons (52 p. 100). En 1931, Moustier⁽¹⁸⁾ réunit 67 cas avec 31 guérisons (46 p. 100), et Curtillet⁽¹⁹⁾, en additionnant des statistiques, obtient la même année 25 guérisons sur 65 cas (40 p. 100).

D'autre part, de nombreuses séries ont été données par

(12) Singer and Graham, *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 24 juill. 1923, vol. 81, n° 3, p. 193.

(13) Ascoli, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, t. II, p. 163.

(14) Costantini, *Arch. méd. chir. de l'app. resp.*, 1933, p. 427.

(15) Parisot et Caussade, *XVIII^e Congrès de méd.*, Nancy, 1925, 3^e question, p. 39.

(16) Le Chaux, thèse Paris, 1927, n° 435.

(17) Whittemore and Balboni, *Archives of Surgery*, 1928, p. 228.

(18) Moustier, thèse Marseille, 1931, n° 18.

(19) Curtillet, thèse Alger, 1931, n° 15.

leurs auteurs. Leur importance est très différente, et les résultats en sont contradictoires :

Mazza⁽²⁰⁾ obtient 5 guérisons sur 5 cas; Neumann⁽²¹⁾, 7 guérisons sur 7 cas; Wehmeyer⁽²²⁾, 3 guérisons sur 4 cas. Mais Bredow⁽²³⁾ n'a qu'une guérison sur 4 cas; Ameuille et Teissère⁽²⁴⁾, 1 sur 5 cas; Weill⁽⁸⁾, Dénéchau⁽²⁵⁾, 2 sur 8 cas; Singer et Graham⁽¹²⁾, 2 sur 9 cas; Whittemore et Balboni⁽¹⁷⁾, pour leurs cas personnels, ont eu 5 guérisons sur 18 cas. Dalla Torre publie, en 1930, une statistique avec 3 guérisons sur 14 cas⁽²⁶⁾, et en 1934, une autre avec 10 guérisons sur 21 cas⁽²⁷⁾. Curtillet⁽¹⁹⁾ obtient personnellement 2 guérisons sur 5 cas. Tewksbury⁽²⁸⁾ obtient, en 1931, 20 guérisons sur 25 cas. En 1932, Eizaguirre⁽²⁹⁾ a 7 guérisons sur 11 cas; Ascoli⁽²⁹⁾, 5 guérisons sur 9 cas; Jacquelin⁽¹⁰⁾, 12 guérisons sur 16 cas. En 1933, Gabrielli⁽³⁰⁾ publie une statistique avec 3 guérisons sur 14 cas.

Chacune de ces statistiques est peu importante, ce qui, avec la subjectivité des auteurs dans l'appréciation des résultats, explique en partie leurs variations. Telles quelles, elles ne peuvent donner beaucoup de renseignements sur la valeur du pneumothorax dans les suppurations pulmonaires. Mais tous les auteurs ne se sont pas astreints aux mêmes règles pour employer cette thérapeutique.

1° Nous constatons que les réunions par cinq auteurs de cas publiés isolément montrent que la proportion de guérisons a baissé de 60 à 40 p. 100 de 1925 à 1931. On publie plus d'échecs actuellement. Mais la valeur de ces statisti-

(20) In thèse Le Chaux, référence 16.

(21) Neumann, *Wien. Klin. Wochenschr.*, 1930, p. 261.

(22) Wehmeyer, *Medical Klin.*, 20 sept. 1929, p. 1465.

(23) Bredow, *Brit. Klin. Tuberk.*, 1928, p. 707.

(24) Ameuille et Teissère, *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 24 juill. 1923, p. 4189.

(25) Dénéchau, *Bulletin médical*, 22 mars 1922, t. XXXVI, n° 13.

(26) Dalla Torre, *Rivista di clinica med.*, 30 sept. 1930, p. 981.

(27) Dalla Torre, *Policlinico Sez. med.*, mars 1934, p. 137.

(28) In thèse Curtillet, référence 19.

(29) Eizaguirre, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, p. 318.

(30) Gabrielli, thèse Marseille, 1933, n° 13.

ques est faible, beaucoup de malades n'ayant pas été suivis.

2° Parmi les auteurs publiant des statistiques personnelles, certains ne traitent les abcès du poumon par le pneumothorax que lorsque les conditions dont ils entourent sa possibilité de réussite sont rigoureusement remplies. Les résultats obtenus sont les meilleurs : Jacquelin⁽¹⁰⁾, réalisant le pneumothorax dès le début d'un abcès aigu non périphérique, n'a obtenu ni empyème, ni embolie septique, ni extension des lésions, mais seulement 4 échecs dont 1 mort par vomique axphyxique (75 p. 100 de guérisons). Tewksbury, dans les mêmes conditions, obtient également, sur 25 cas, 75 p. 100 de guérisons, mais malgré toutes ses précautions a eu 2 morts par empyème.

Les auteurs qui pratiquent le pneumothorax plus tardivement, après avoir, comme pour la chirurgie, laissé s'écouler la phase aiguë, obtiennent les résultats suivants : Ascoli (jusqu'au quatrième mois) obtient 5 guérisons sur 9 cas (55 p. 100), mais a parmi les échecs une extension des lésions. Dalla Torre (de quinze jours à quatre mois) a 47 p. 100 de guérisons sur 21 cas. Curtillet, qui, avec Costantini, n'applique le pneumothorax qu'après un certain temps d'évolution, a 2 guérisons sur 5 cas (40 p. 100).

3° Fort peu d'abcès pulmonaires présentent toutes les conditions nécessaires pour une bonne collapsothérapie. Aussi certains auteurs les traitent-ils sans indications nettes : leurs résultats se rapprochent du nombre réel d'abcès pouvant bénéficier de cette méthode, mais avec cette façon de procéder les accidents sont fréquents. Dalla Torre⁽²⁶⁾, sur 14 cas, n'a pu obtenir que 5 fois le décollement et a eu 3 guérisons (21 p. 100). Gabrielli a eu 22 p. 100 de guérisons sur 14 abcès; Whittemore et Balboni, 2 guérisons certaines sur 18 cas; Ameuille et Teissère, 1 guérison sur 5 cas (20 p. 100); Singer et Graham, 22 p. 100 de guérisons sur 9 cas (en employant le pneumothorax pour savoir si la plèvre

était décollable. Enfin Harrington⁽³¹⁾ essaie le pneumothorax sur 13 cas et ne le réalise pleinement que 3 fois.

4° Les autres statistiques, ou sont trop peu importantes pour être considérées comme représentant une proportion exacte, ou nous n'avons pu savoir comment leurs auteurs usaient du pneumothorax.

Le pneumothorax paraît donc une bonne méthode quand on se soumet étroitement à ses indications, ce qui ne donne pas d'ailleurs la certitude absolue d'éviter des accidents. Le danger est beaucoup plus grand lorsque les contre-indications ne sont pas parfaitement respectées. Il en résulte que le pneumothorax ne peut s'adresser qu'à un petit nombre d'abcès pulmonaires. On comprend que certains auteurs, ayant observé de graves accidents en série : Baumgartner⁽³⁾, Sergent et Kourilsky⁽³²⁾, ne l'emploient jamais. Cependant, les abcès aigus, bien choisis, donnent une proportion de guérisons de 63 à 75 p. 100, et cela avec des accidents exceptionnels. Traités un peu plus tard, alors que l'on a laissé guérir médicalement tous les abcès peu graves sans leur faire courir aucun risque thérapeutique, les abcès guérissent encore dans la proportion de 40 à 55 p. 100. Enfin, si l'on n'est pas aussi rigoureux dans le respect des indications, on s'expose à de graves dangers, mais en agissant prudemment on peut encore arrêter l'insufflation si le décollement ne se produit pas, et obtenir ainsi un taux de guérison (20 à 25 p. 100) qui paraît inférieur au taux de guérison médicale des abcès pulmonaires.

III. — PHRENICECTOMIE

Cette méthode, très étudiée dans les bronchectasies, n'a été appliquée aux abcès du poumon qu'en 1929 avec Fontaine et Orban⁽¹⁾. Si quelques auteurs prétendent que son

(31) Stuart Harrington, *Collected papers of the Mayo clinic*, 1931, p. 896.

(32) Kourilsky, XXII^e Congrès de médecine, in *Presse médicale*, 22 oct. 1932, p. 1597.

(1) Fontaine et Orban, *Gazette des hôpitaux*, 11 juin 1930, p. 859.

innocuité est grande, d'autres la considèrent comme très dangereuse, et Coquelet⁽²⁾ a pu écrire que c'est une opération redoutable, à cause de sa simplicité technique; ses conséquences peuvent être en effet très graves, et l'on a observé :

a) La mort subite, pendant l'opération, par asphyxie due au reflux brusque du pus dans l'autre poumon, dans les cas de grosses suppurations pulmonaires;

b) L'infection broncho-pneumonique suppurée ou non, relevant également d'embolies bronchiques infectantes;

c) L'hémoptysie immédiate et rapide;

d) L'infection pleurale (Sergent)⁽³⁾, putride ou non, due à la rupture d'adhérences provoquée par l'élévation du demi-diaphragme et l'élargissement du thorax;

e) On peut observer enfin la rétention du pus qui jusque-là s'évacuait en partie (Archibald, Picot, Baumgartner, Bréchet⁽⁴⁾).

Mais tous ces accidents sont exceptionnels. Un bon drainage bronchique est indispensable pour employer la phrénicectomie. Les autres indications sont discutées : l'abcès peut siéger n'importe où, la totalité du poumon étant comprimée (Coquelet) et les adhérences étant peu dangereuses et n'empêchant pas la phrénicectomie d'agir, même si le diaphragme ne remonte pas : cas de Grégoire et Paiseau⁽⁵⁾, Paoli et Isemein⁽⁶⁾.

L'époque la plus favorable serait du deuxième au cinquième mois d'évolution, et la phrénicectomie préparerait

(2) Coquelet, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 227.

(3) Sergent, *Arch. méd. chir. de l'app. resp.*, 1934, p. 49.

(4) In Léon-Kindberg et Monod, *Les abcès du poumon*, Masson, Paris, 1932.

(5) Grégoire et Paiseau, *Soc. nat. de chir.*, 27 oct. 1927.

(6) Paoli et Isemein, *Comité méd. des Bouches-du-Rhône*, 11 mai 1928, in thèse Casabianca, référence 10.

dans ce cas les méthodes collapsothérapeutiques directes ultérieures.

Peu de résultats ont été publiés. Baumgartner⁽⁷⁾ a eu, sur 3 cas, 3 échecs dont une pleurésie; Ascoli⁽⁸⁾, sur 2 cas, 2 échecs; Eizaguirre⁽⁹⁾, sur 3 cas, 2 succès et 1 mort; Gabrielli⁽¹⁰⁾, sur 9 cas, 2 guérisons; Archibald⁽⁴⁾, 1 amélioration sur 3 cas; Sergent⁽³⁾ a rapporté 11 cas avec 6 aggravations, 4 améliorations et seulement 1 guérison complète. Il attache une grande valeur à cette statistique dont tous les malades ont été longtemps suivis, et insiste sur la fréquence des améliorations post-opératoires, suivies de rechutes éloignées. De nombreux cas isolés ont été publiés, parmi lesquels, en 1931, Casabianca⁽¹¹⁾ a relevé 3 guérisons sur 11 cas de gangrènes pulmonaires. En 1932, Proust⁽¹²⁾ a publié 1 succès, et, en 1933, Stoïchitza⁽¹³⁾, 3 guérisons sur 10 cas.

Des guérisons obtenues rapidement sont indéniables, mais elles sont peu nombreuses, et ces quelques statistiques montrent que la phrénicectomie est le plus souvent inefficace. Les améliorations qu'elle provoque cependant la rendent utile comme complément d'un pneumothorax ou d'une thoracoplastie.

IV. — METHODES COLLAPSOTHERAPIQUES CHIRURGICALES

Les méthodes collapsothérapeutiques chirurgicales (thoracoplasties, décollement pleuro-pariétal) sont appliquées surtout au traitement des bronchectasies. Dans les abcès

(7) Baumgartner, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 101.

(8) Ascoli, *ibid.*, vol. II, p. 163.

(9) Eizaguirre, *ibid.*, vol. II, p. 318.

(10) Gabrielli, thèse Marseille, 1933, n° 13.

(11) Casabianca, thèse Marseille, 1931, n° 28.

(12) Proust, *XXII^e Congrès de méd.*, Paris, 1932, 3^e question, p. 217.

(13) Stoïchitza, *Presse médicale*, 22 juin 1933, n° 50, p. 1008.

pulmonaires, elles sont le plus souvent employées comme méthode préliminaire, ou complémentaire à une opération de drainage ou d'exérèse. Sauerbruch et ses élèves entreprennent le traitement chirurgical de tout abcès du poumon par une compression extrapleurale, qui, si elle ne donne pas de résultats, est complétée par une pneumectomie.

Si ces opérations sont peu employées malgré leur logique indéniable, et, à première vue, leur simplicité plus grande que celle des interventions sur le tissu pulmonaire, c'est que leurs dangers sont considérables pour une efficacité qui ne paraît pas supérieure à celle des interventions directes. Il faut redouter le collapsus brutal dû à un affaissement rapide, avec inondation bronchique, syncope, asphyxie, ou extension du processus pathologique. L'infection pulmonaire aiguë, congestion ou broncho-pneumonie, est fréquente; la pleurésie putride par rupture d'adhérences se voit également. Le choc opératoire, les troubles cardiaques chez des sujets âgés, par rupture de l'équilibre circulatoire pulmonaire, sont graves : aussi la mortalité opératoire est-elle élevée. Hedblom⁽¹⁾ et Guibal⁽²⁾ donnent 40 p. 100; Friedrich⁽³⁾ a une mortalité allant de 3 à 40 p. 100 pour les thoracectomies, et Brunn⁽⁴⁾ note 43,5 p. 100; Lilienthal⁽⁵⁾, 47 p. 100; Guilleminet⁽⁶⁾, 50 p. 100; Sauerbruch⁽⁷⁾ a abaissé sa mortalité de 66 à 30 p. 100, mais Coquelet⁽⁸⁾ a perdu presque tous ses malades par extension des lésions. Archibald⁽¹⁾ a 4 morts sur 6 opérés (67 p. 100), et Jarne Jacue⁽⁹⁾, 2 sur 5 (40 p. 100).

(1) Léon-Kindberg et Monod, *Les abcès du poumon*, Masson, Paris, 1932.

(2) Guibal, *Archiv. méd.-chir. de l'app. resp.*, 1932, p. 181.

(3) In Moulinier, thèse Lyon, 1931, n° 162.

(4) Brunn, *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 29 déc. 1934, p. 1999.

(5) Lilienthal, *Arch. of surgery*, t. 16, n° 1, janv. 1928, p. 206.

(6) Guilleminet, *Arch. franco-belges de chir.*, févr. 1928, p. 89.

(7) Sauerbruch, *Deut. Zeit. für chir.*, 1928, p. 212.

(8) Coquelet, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 227.

(9) Jarne Jacue, *La medic. iberica*, 14 oct. 1934, n° 831, p. 501.

La mortalité opératoire paraît donc considérable d'après ces quelques statistiques. Etudions maintenant les résultats que donne chaque type d'opération.

1° THORACOPLASTIES.

Guilleminet a obtenu une amélioration sur 6 cas; Lilienthal, 4 guérisons sur 12 cas (33 p. 100); Curtillet ⁽¹⁰⁾, 1 guérison sur 3 cas (33 p. 100), et Brunn ⁽⁴⁾, 56 p. 100 de guérisons définitives sur 60 cas. Fontaine ⁽¹¹⁾, sur 4 cas, a 1 guérison (25 p. 100). Des succès ont été publiés par Santy ⁽¹²⁾, Jentzer ⁽¹³⁾, Eizaguirre ⁽¹⁴⁾, Fruchaud ⁽¹⁵⁾, Gabrielle ⁽¹⁶⁾, Jones ⁽¹⁷⁾, Costantini ⁽¹⁸⁾; des échecs, par Tuffier ⁽¹⁹⁾, Delbet ⁽²⁰⁾, Jones. Nous remarquons que dans tous les succès publiés l'évolution de l'abcès ne dépassait pas dix mois (sauf Jentzer, dix-neuf ans, et Jones, trois ans). Par contre, dans les échecs, aucun n'évolue depuis moins de neuf mois (sauf 1 de Delbet : trois mois). Les statistiques de Guilleminet et de Lilienthal se rapportent à des abcès chroniques. C'est donc dans les abcès chroniques récents qu'il semble que la thoracoplastie puisse donner des succès par elle-même, mais seulement si l'abcès est bien drainé par les bronches. Elle sera un premier temps du drainage chirurgical qu'elle pourra permettre avec plus de sécurité quand elle paraît incapable d'entraîner la guérison.

2° COMPRESSION EXTRA-PLEURALE.

Elle est employée surtout en Allemagne, comme premier temps d'une pneumotomie ou d'une pneumectomie, mais

(10) Curtillet, thèse Alger, 1932, n° 15.

(11) Fontaine, *Soc. de chir. de Lyon*, 1930, p. 1336.

(12) Santy, *Soc. de chir. de Lyon*, 1922, p. 351.

(13) Jentzer, *Soc. de chir. de Lyon*, 1926, p. 530.

(14) Eizaguirre, *Archiv. de méd., chir. y especialides*, févr. 1929, p. 172.

(15) Fruchaud, *Soc. de chir. de Lyon*, 1929, p. 654.

(16) Gabrielli, *Lyon chirurgical*, 1930, p. 223.

(17) Jones, *Military surgeon*, 1930, p. 751.

(18) Costantini, *Soc. de méd. d'Alger*, in thèse Curtillet, référence 10.

(19) Tuffier, *Arch. méd.-chir. de l'app. resp.*, 1926, p. 28.

(20) Delbet, *Soc. nation. de chir.*, 1921, p. 400.

elle entraîne souvent la guérison. Sauerbruch⁽⁷⁾ a publié 7 guérisons, dont 3 par ouverture de la poche dans le lit du plombage. Middeldorpf⁽²¹⁾ a 9 guérisons sur 12 malades; Lilienthal⁽⁵⁾, 2 morts et 2 guérisons sur 5 malades; Dolley⁽²²⁾, 9 guérisons sur 14 malades. Tous les abcès traités étaient des abcès chroniques récents.

3° LE DÉCOLLEMENT PLEURO-PARIÉTAL.

Il a donné les résultats suivants : Le Chaux⁽²³⁾ a recueilli 16 cas avec 10 guérisons; Roux-Berger⁽²⁴⁾ a eu 3 succès sur 5 cas, mais Lilienthal⁽⁵⁾, 2 morts sur 2 cas. Tuffier⁽²⁵⁾ a publié 2 succès en 1910; Papin⁽²⁶⁾, en 1926, 1 succès et 1 échec. Verger, Papin et Piéchaud⁽²⁷⁾ ont publié 1 succès en 1924; Courcoux et Desplas⁽²⁸⁾, 1 succès; Moiroud⁽²⁹⁾, 1 succès. Parmi 9 de ces succès, on en note 6 dont l'évolution ne remonte pas à plus de six mois.

Ces méthodes ne donnent donc des résultats que dans les abcès encore récents. A éviter comme toute intervention chirurgicale dans les abcès aigus, elles paraissent le plus souvent incapables d'entraîner la guérison des suppurations chroniques invétérées. Leurs indications se confondent donc avec celles de la pneumotomie (sauf le cas d'abcès central, où la préférence leur sera donnée), mais leur mortalité paraît supérieure et les résultats aléatoires. Notons cependant qu'elles peuvent être utiles comme opérations adjuvantes (conception de Sauerbruch), ou, comme l'a fait remarquer Papin⁽³⁰⁾, dans le cas où l'on doute de la nature exacte d'une suppuration qui peut être bacillaire.

(21) Middeldorpf, *Deuts. Zeit. für chir.*, t. 212, oct. 1928, p. 17.

(22) Dolley, *Journ. of Thor. Surg.*, 1932, p. 363.

(23) Le Chaux, thèse Paris, 1927, n° 435.

(24) Roux-Berger, *Soc. de chir. de Paris*, 23 févr. 1924, p. 268.

(25) Tuffier, *Soc. nat. de chir.*, 1910, p. 529, et 1911, p. 134.

(26) Papin, *Soc. nat. de chir.*, 1926, p. 1010.

(27) Verger, Papin et Piéchaud, *Gaz. hebdomadaire des sc. méd. de Bordeaux*, 1924, XLV, p. 788.

(28) Courcoux et Desplas, *Soc. nat. de chir.*, 1926, p. 1012.

(29) Moiroud, *Soc. nat. de chir.*, 1926, p. 861.

(30) Papin, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II p. 329.

V. — PNEUMOTOMIE

Opération de drainage logique, c'est la plus ancienne des méthodes thérapeutiques employées dans les suppurations pulmonaires. Depuis l'opération de Mosler en 1873, la pneumotomie est restée longtemps l'intervention unique; elle a conservé aujourd'hui une place prépondérante.

Nous n'entrerons pas dans les questions¹ de technique et nous relaterons seulement les dangers et les accidents si fréquents de ces opérations sur le tissu pulmonaire : l'asphyxie après la section des côtes, comme dans les opérations thoracoplastiques, par vomique subite trop considérable; l'infection pleurale, que la pneumotomie en deux temps permet d'éviter, et la gangrène du trajet pariétal; les hémorragies, qui sont rares et que l'on arrête facilement pendant l'opération, mais qui, dans les suites opératoires, sont fréquentes et redoutables; la mort subite pendant l'opération, le choc post-opératoire et l'embolie gazeuse due à l'ouverture simultanée d'une bronche, d'une artère et d'une veine; la bronchopneumonie, et enfin la fistule broncho-cutanée, séquelle gênante et assez fréquente. Elle est quelquefois anodine lorsque la bronche est de petit calibre; mais dans le cas contraire elle devient une infirmité difficilement curable, et les malades peuvent périr tardivement d'accidents dus à leur fistule.

La mortalité opératoire de la pneumotomie est importante. D'après Muller⁽¹⁾, une revue générale de la littérature donnerait 33 p. 100. Les statistiques que nous avons recueillies donnent la mortalité suivante (leur grand nombre nous a permis de ne tenir compte que de celles de plus de 15 cas) :

Eizaguirre⁽²⁾ a 14 p. 100 de mortalité sur 15 cas; Sauerbruch⁽³⁾ a une mortalité qui, de 16 p. 100 en 1920, est passée

(1) Muller, *Annals of Surgery*, mars 1930, p. 361.

(2) Eizaguirre, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 348.

(3) Sauerbruch, *Chirurgie der Brustorgane*, 1927.

à 30 p. 100 en 1927, à mesure que l'auteur s'attaque à des abcès plus graves et surtout plus profonds; Carl Eggers⁽⁴⁾, sur 26 cas, a 17 p. 100 de mortalité; Miller et Lambert⁽⁵⁾, 20 p. 100; Ballon⁽⁶⁾, sur 88 cas, a une mortalité de 26 p. 100; Muller⁽⁴⁾, 28,5 p. 100; Heuer et Mac Cready⁽⁷⁾, 28,8 p. 100; Hedblom⁽⁸⁾, 30 p. 100. Les statistiques du Jefferson medical College⁽⁹⁾ donnent 34,5 p. 100 de mortalité. Lockwood⁽¹⁰⁾, sur 1.117 cas réunis dans la littérature, a une mortalité de 34,5 p. 100, et de 41 p. 100 pour ses cas personnels; Lilienthal⁽¹¹⁾, sur 72 cas, a une mortalité de 40 p. 100.

La mortalité s'étage, suivant les auteurs, de 14 à 42 p. 100. Mais des considérations cliniques influent sur elles, et il faut l'étudier séparément dans les abcès à pyogènes et dans les abcès putrides. C'est ainsi que Garré et Sultan⁽¹²⁾ ont 17 p. 100 de mortalité dans les abcès simples, et 34 p. 100 dans les abcès putrides; Tuffier et Martin⁽¹³⁾, 20 p. 100 et 40 p. 100; Baumgartner⁽¹⁴⁾, 28 et 67 p. 100; Linkberg⁽¹⁵⁾, 0 p. 100 sur 10 cas et 75 p. 100. Dans les abcès putrides, Sauerbruch note une mortalité de 51 p. 100; Daniello et Alexandrov⁽¹⁶⁾, sur 3 cas, de 66 p. 100; Le Chaux⁽¹⁷⁾, de 70 p. 100 sur 22 cas de gangrènes réunis dans la littérature française, et Curtillet⁽¹⁸⁾, de 100 p. 100 sur 3 cas. Citons

(4) Eggers, *Annals of Surgery*, avril 1928, p. 485.

(5) In Sergent, *Arch. méd.-chir. de l'app. resp.*, 1932, p. 302.

(6) Ballon, *Surg. gyn., and. obst.*, janv. 1927, p. 110.

(7) In Moulinier, thèse Lyon, 1931, n° 162.

(8) In Lataste, thèse Bordeaux, 1932-1933, n° 73.

(9) In Ascoli, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 163.

(10) Lockwood, *Surg. gyn., and. obst.*, t. 35, oct. 1922, p. 461.

(11) Lilienthal, *Archives of Surgery*, janv. 1928, p. 206.

(12) Garre und Sultan, *Beitr. zeit. klin. chir.*, 1902, p. 492.

(13) Tuffier et Martin, *Gazette des hôpitaux*, 1909, p. 1567.

(14) Baumgartner, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, t. II, p. 101.

(15) Linkberg, *Brunsb. zeit. Klin. Chir.*, sept. 1930, p. 433.

(16) Daniello et Alexandrov, *XXII^e Congrès de méd.*, Paris, 1932, vol. II, p. 190.

(17) Le Chaux, thèse Paris, 1927, n° 435.

(18) Curtillet, thèse Alger, 1932, n° 15.

cependant la statistique de Le Fort⁽¹⁹⁾, qui a deux morts sur 23 opérés, soit 8 p. 100 seulement.

L'âge influe également sur la gravité de la pneumotomie, si l'on s'en rapporte à Muller, qui a une mortalité de 18,5 avant 50 ans, de 62,5 après.

En présence de la gravité de cette opération, il ne faut donner au chirurgien que les malades chez lesquels ses indications sont nettement posées. Il ne faut pas pneumotomiser des suppurations sur la nature desquelles un doute subsiste, mais on discute si l'état général la contre-indique chez des malades dont elle paraît l'unique espoir de salut. L'opération sera réservée aux suppurations collectées, proches de corticalité, et sera effectuée seulement sur les abcès chroniques récents, c'est-à-dire, cette dénomination étant purement théorique, dès que l'on aura acquis la certitude que le traitement médical est inefficace. Nous avons vu que les meilleurs résultats chirurgicaux sont obtenus dans ce cas. Dès que l'abcès est devenu chronique, la pneumotomie est impuissante, les méthodes d'exérèse s'imposent. Des bons résultats sont obtenus jusqu'au sixième mois, huitième mois⁽²⁰⁾ par la pneumotomie. Des statistiques ont été publiées depuis longtemps (Tuffier, 1897); nous citerons d'abord les plus anciennes :

Tuffier⁽²¹⁾, sur 29 cas, a 60 p. 100 de guérisons; Auvray⁽²²⁾, sur 63 cas, 63 p. 100 de guérisons; Lenhartz et Kissling⁽²³⁾ et Tuffier et Martin⁽¹⁴⁾, les premiers sur 60, les seconds sur 38 cas, ont eu 65 p. 100 de guérisons; Garré et Sultan⁽¹²⁾ ont eu 66 p. 100 de guérisons; Körte⁽²⁴⁾, sur 28 cas, 69 p. 100, et Picot⁽²⁵⁾, sur 149 cas, 70 p. 100.

(19) Le Fort, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 295.

(20) Charbonnel, *Gaz. hebdom. des sc. méd. de Bordeaux*, 28 août 1932, p. 1557.

(21) Tuffier, XII^e Congrès internat. de méd., in *Presse médicale*, 1897, p. 109.

(22) Auvray, *Presse médicale*, 20 juill. 1904, n^o 58, p. 437.

(23) In Parisot et Caussade, *Congrès de méd. de Nancy*, 1925, 3^e question, p. 39.

(24) Körte, *Arch. für Klin. Chir.*, 1908, t. 85, fasc. 1, p. 1.

(25) Picot, thèse Paris, 1910, n^o 221.

Les pourcentages de guérisons sont donc compris entre 60 et 70 p. 100. Depuis 1920, les résultats sont moins concordants (nous ne rapportons encore que les statistiques d'au moins 15 cas).

Ballon⁽⁶⁾, sur 88 cas, a 14 p. 100 de guérisons, mais il paraît apprécier sévèrement ses résultats, ne comptant la plupart de ses malades que comme améliorés; Miller et Lambert ont 45 p. 100 de guérisons; Lilienthal a 43 p. 100; Linkberg, 53 p. 100; Jiri Divis, 58 p. 100; Archibald, 60 p. 100; Carl Eggers, 61 p. 100; Eizaguirre, 61 p. 100, et Le Fort, 78 p. 100. Il est difficile, d'après ces résultats, de connaître la valeur exacte de la pneumotomie. La plupart de ces statistiques sont cependant composées en grande majorité de cas chroniques récents.

En résumé, nous avons trouvé une mortalité de 14 à 40 p. 100, très supérieure dans les abcès putrides, et les guérisons surviennent dans 14 à 78 p. 100 des cas, suivant les auteurs, dont la plus grande partie, cependant, se tient aux environs de 60 p. 100. Il semble donc, si la pneumotomie n'est pas employée trop tard, qu'on puisse en attendre de bons résultats, malgré les accidents qu'elle peut entraîner. Mais après quelque temps d'évolution, et pour plusieurs auteurs dans la plus grande partie des cas, les abcès ne sont pas justiciables du simple drainage, mais de traitements de résection sur lesquels est basé tout l'espoir en la future chirurgie pulmonaire.

VI. — PNEUMECTOMIE

La pneumectomie, pratiquée par Sauerbruch en 1920, a été réglée et mise au point par Graham⁽¹⁾ en 1923 (multiple stage cautery pneumectomy). Elle dérive, au point de vue technique, des lobectomies; mais comme elle est applicable à un nombre beaucoup plus grand de suppurations pulmo-

(1) Graham, *Journ. of. Amer. Med. Assoc.*, t. 81, n° 12, 22 sept. 1923, p. 1010.

naires, la lobectomie en est devenue, pour ses indications et ses résultats, un simple cas particulier. Nous l'étudierons après. Le principe de la pneumectomie est de faire une opération progressive de destruction du parenchyme, qu'il est possible de fragmenter en plusieurs temps, en évitant l'isolement du lobe pulmonaire, rendu impossible ou meurtrier par des adhérences. Cette technique, pour Graham, agit : par drainage puisque de multiples bronches et cavités sont ouvertes; par affaissement, puisqu'il est facile de faire un pansement compressif, et par l'extirpation des tissus malades.

Les accidents, les dangers, sont les mêmes que ceux de la pneumotomie; il faut craindre surtout l'embolie gazeuse et les hémorragies tardives. La chronicité de l'abcès rend cette opération grave chez des malades affaiblis, d'où les multiples temps opératoires qui ont contribué à rendre l'opération moins choquante et mieux supportée souvent que la pneumotomie. La pneumectomie est indiquée dans les suppurations chroniques invétérées, lorsqu'un clapier purulent rend la pneumotomie inopérante. On sait que la guérison médicale est impossible à obtenir dans ce cas, ce qui, pour certains auteurs, justifie, comme pour un néoplasme, toutes les audaces opératoires. Cependant, tous les auteurs sont d'accord pour admettre que le résultat sera d'autant plus sûr que la suppuration sera moins ancienne.

La statistique la plus récente de Graham est celle qu'il a publiée avec Singer, en 1929, au Congrès de chirurgie thoracique de Saint-Louis⁽²⁾. Ces auteurs, qui n'ont traité que des cas chroniques invétérés, ont eu de meilleurs résultats sur les abcès que sur les broncheectasies. 54 malades ont été opérés, avec une mortalité totale de 18 (33 p. 100), dont 6 (11 p. 100) sont directement imputables à l'opération. Des 36 survivants (67 p. 100), tous sont en bonne santé, mais chez 17 d'entre eux (30 p. 100) subsiste une fistule bronchi-

(2) Singer and Graham, *Saint-Louis Meeting of the Amer. Assoc. for Thor. Surg.*, 25 avril 1929.

que. Lilienthal⁽³⁾, sur 15 cas, a eu 7 guérisons et 5 morts opératoires (33 p. 100); Ballon⁽⁴⁾, en 1927, a eu 5 guérisons sur 8 pneumectomies (60 p. 100); Brunn⁽⁵⁾, sur 6 cas, a eu 3 guérisons (50 p. 100) et 3 morts; Flick, Clerf, Funk et Farrel ont eu 35 p. 100 de mortalité⁽⁶⁾.

Par sa technique (cunéo-pneumectomie progressive), Coquelet⁽⁷⁾ a présenté 7 cas au Congrès de Madrid, sans mortalité opératoire, mais avec 2 morts tardives et 5 guérisons (75 p. 100), dont une avec fistule.

Baumgartner⁽⁸⁾, par sa technique alliant la pneumotomie-résection à la pneumectomie, a sur 41 interventions 34 p. 100 de mortalité opératoire, mais il estime qu'en 1932 cette mortalité est tombée à 20 p. 100; 22 malades sont guéris (55 p. 100). Monod⁽⁹⁾ a eu par cette technique 6 guérisons sur 10 cas (60 p. 100).

Les résultats publiés dans ces statistiques ne sont donc pas mauvais, et ils contrastent singulièrement avec le pronostic habituel des suppurations chroniques invétérées. C'est que leurs auteurs paraissent intervenir sur des cas rigoureusement choisis pour que l'opération soit soustraite à tout aléa. Aussi ces statistiques optimistes sont peu nombreuses, alors que le nombre d'échecs publiés isolément est considérable. Cette opération encore jeune et si discutée est-elle digne de l'espoir que beaucoup de chirurgiens placent en elle? Le pourcentage de guérisons, qui atteint 50 p. 100 dans ces quelques statistiques et sur des malades condamnés, semble répondre affirmativement; cependant le nombre de fistules bronchiques après l'opération reste considérable (la moitié des survivants, d'après Graham). La lobectomie, comme nous allons le voir, est une opération plus radicale, et qui laisse

(3) Lilienthal, *Archives of Surgery*, janv. 1928, p. 206.

(4) Ballon, *Surg., gyn., obst.*, janv. 1927, p. 110.

(5) Brunn, *Journ. of Amer. Med. Assoc.*, 24 déc. 1934, p. 1999.

(6) Flick, Clerf, Funck and Farrel, *Arch. of surg.*, XIX, déc. 1929, p. 1292.

(7) Coquelet, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 227.

(8) Baumgartner, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 101.

(9) Monod, *ibid.*, p. 312.

les malades parfaitement guéris; mais sa difficulté et ses dangers font qu'elle ne s'adresse qu'à un petit nombre d'abcès pulmonaires chroniques, laissant à la pneumectomie la plus grande place.

VII. — LOBECTOMIES

Les lobectomies, opérations réglées anatomiquement, enlèvent un ou plusieurs lobes, alors que la pneumectomie résèque le poumon à la limite du tissu malade. Ses dangers sont considérables (choc opératoire, persistance d'une cavité résiduelle, d'où hémorragies tardives et infection pleurale, pneumothorax suffocant, emphysème médiastinal). Opérations graves, elles sont le plus souvent réservées aux bronchectasies étendues à tout un lobe, et donnent de bons résultats quand ces bronchectasies ne sont pas compliquées; mais cette affection sort du cadre de cette étude. Cependant, l'existence de bronchectasies compliquées d'abcès pulmonaires, et celle d'abcès chroniques compliqués de bronchectasies ⁽¹⁾, font que cette opération est souvent effectuée pour des suppurations parenchymateuses.

La lobectomie ne doit être effectuée que si les lésions sont localisées à un lobe, sans adhérences pleurales fixant ce lobe aux parois, et si le sujet, âgé de moins de 35 ans, a conservé un bon état général. Aussi cette opération n'est-elle pas souvent indiquée dans les suppurations pulmonaires chroniques : « Dans toutes les statistiques que nous avons citées, dit Curtillet, la plupart des cas de guérison étaient des cas de bronchectasies simples, tandis que les cas de mort étaient des cas compliqués. »

La lobectomie en un temps, réalisée pour la première fois en 1914 par Lilienthal, a permis à son promoteur de rapporter, en 1932, une statistique de 40 cas. La mortalité opératoire, d'après quelques auteurs ayant adopté sa tech-

(1) Sergent, *Presse médicale*, 1932, p. 273.

nique ou celle de Brunn, est la suivante : pour Churchill⁽²⁾, 11 p. 100; pour Tudor Edwards⁽²⁾, 14,5 p. 100; pour Brunn⁽³⁾, 15 p. 100; pour Alexander⁽²⁾, 16,6 p. 100 (de 1928 à 1932); pour Roberts et Nelson⁽⁴⁾, 20 p. 100; pour Shenstone Janes⁽²⁾, 29,6 p. 100.

Les guérisons définitives ont été obtenues dans la proportion : pour Graham⁽⁵⁾, qui, en 1923, réunit 48 cas dans la littérature, de 17 p. 100; pour Brunn, de 33 p. 100; pour Lilienthal⁽⁶⁾, de 37,5 p. 100; pour Monod et Demirleau⁽⁷⁾, de 50 p. 100 sur 4 cas.

Les lobectomies en plusieurs temps ont donné, comme mortalité opératoire : pour Churchill⁽²⁾, 10 p. 100; pour Sauerbruch et Nissen⁽²⁾, sur 47 cas, 12,7 p. 100; pour les associés d'Alexander⁽²⁾, 20 p. 100; pour Archibald⁽²⁾, 23 p. 100. Les résultats définitifs ont été : pour Graham⁽⁸⁾, 33 p. 100 de guérisons; 60 p. 100 pour Robinson⁽⁹⁾ et pour Whittemore⁽¹⁰⁾.

La mortalité opératoire de la lobectomie ne paraît donc pas actuellement très élevée (elle n'atteint pas 30 p. 100). Si toutes ces opérations se rapportaient à des suppurations chroniques invétérées, les guérisons seraient appréciables; mais il est impossible de savoir ce qui, dans ces résultats, revient aux suppurations chroniques et aux broncheectasies non compliquées.

(2) In Alexander, *Annals of Surgery*, 1934, p. 401.

(3) Brunn, *Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, 29 déc. 1934, p. 1999.

(4) Roberts and Nelson, *The Brit. Journ. of Surg.*, oct. 1933, p. 277.

(5) Graham, *Journ. of Amer. Med. Assoc.*, 1933, p. 1825.

(6) Lilienthal, *Congrès de la Soc. internat. de chir.*, Madrid, 1932, vol. II, p. 7.

(7) Monod et Demirleau, *Soc. de chir.*, 21 juill. 1934, p. 998.

(8) Graham, *Archives of Surgery*, 1933, p. 321.

(9) Robinson, *The Journal of the Amer. Med. Assoc.*, 1917, p. 335.

(10) Whittemore, *Annals of Surgery*, août 1927, p. 219.

RESULTATS DES TRAITEMENTS COLLAPSOTHERAPIQUES ET CHIRURGICAUX

Les statistiques publiées montrent que le *traitement chirurgical* donne les résultats suivants :

La mortalité oscille de 9 à 47 p. 100.

La guérison s'obtient dans 30 à 63 p. 100 des cas, soit :
pour les abcès chroniques récents, dans 73 à 78 p. 100;
dans les abcès chroniques anciens, dans 20 à 60 p. 100.

Le *pneumothorax* donne :

Pour les abcès traités dès le début de leur évolution,
de 63 à 75 p. 100 de guérisons;

Pour les abcès traités plus tard, de 40 à 55 p. 100;

La *phrénicectomie* donne de 8 à 30 p. 100 de guérisons;

Les *méthodes collapsothérapeutiques chirurgicales* ont une mortalité opératoire allant de 30 à 67 p. 100;

La *thoracoplastie* donne de 17 à 56 p. 100 de guérisons;

La *compression extrapleurale* (plombage), de 40 à 75 p. 100;

Le *décollement pleuro-pariétal* (?)

La *pneumotomie* a une mortalité opératoire allant de 14 à 40 p. 100, les guérisons s'obtenant dans 14 à 78 p. 100 des cas.

La *pneumectomie* a une mortalité opératoire allant de 11 à 35 p. 100; les guérisons s'obtiennent dans 33 à 75 p. 100 des cas.

La *lobectomie* a une mortalité opératoire allant de 10 à 29,6 p. 100; les guérisons s'obtiennent dans 17 à 60 p. 100 des cas.

CONCLUSIONS

Malgré toutes les critiques dont sont justiciables les statistiques, surtout dans les résultats des traitements des abcès pulmonaires, le grand nombre de celles qui ont été publiées permet de les grouper et de les comparer, et souvent de poser des conclusions nettes sur la valeur du traitement employé.

I. — Le traitement médical donne, sans qu'il soit possible de spécifier si les guérisons obtenues sont spontanées ou non de bons résultats dans les abcès aigus, mais ces résultats dépendent plus de la nature et de la forme clinique de l'abcès que du médicament employé.

II. — Le traitement bronchoscopique, limité dans son emploi par l'organisation qu'il nécessite et par ses contre-indications, donne des résultats assez analogues à ceux du traitement médical dans les abcès aigus; dans les abcès chroniques récents, les pourcentages de guérisons, très supérieurs à ceux du traitement médical, ne paraissent pas cependant aussi élevés que ceux du traitement chirurgical.

III. — Le pneumothorax, méthode aveugle et dangereuse, provoque souvent des accidents pleuraux. Il donne des résultats analogues à ceux du traitement médical dans les abcès aigus, mais sur des cas choisis. En raison de son danger, il ne doit être employé qu'après un essai de traitement médical : les résultats sont alors inférieurs à ceux de la chirurgie, bien que seuls des cas assez peu nombreux en soient justiciables.

IV. — Les autres méthodes collapsothérapeutiques sont surtout des méthodes adjuvantes.

V. — La chirurgie est le seul recours contre les suppurations chroniques. Lorsqu'elles sont récentes, les résultats sont excellents et la mortalité opératoire est faible. Lorsqu'elles sont invétérées, la chirurgie se complique techniquement et devient dangereuse.

VI. — Le point le plus délicat dans le traitement d'une suppuration pulmonaire est la fixation de l'heure chirurgicale.

BIBLIOGRAPHIE

En raison du grand nombre de publications, une bibliographie complète est impossible à donner; nous avons indiqué au cours de ce travail les sources de nos informations et nous renvoyons ici aux ouvrages donnant la clef de la bibliographie sur cette question.

SCHWARTZ. — Chirurgie du thorax. Doin, Paris, 1 vol., 1912.

LE CHAUX. — Les gangrènes pulmonaires. Thèse Paris, n° 435, 1927.

SAUERBRUCH. — Chirurgie der Brustorgane, 1927.

KOURILSKY. — Les abcès du poumon. Thèse Paris, n° 342, 1927.

COQUELET. — Indications thérapeutiques dans les suppurations pulmonaires. *Archives franco-belges de chirurgie*, n° 12, déc. 1928, p. 1049.

LÉON-KINDBERG et MONOD. — Les abcès du poumon. 1 vol., Masson, Paris, 1932.

CURTILLET. — Contribution à l'étude des suppurations pulmonaires non tuberculeuses, et en particulier de leur traitement chirurgical. Thèse Alger, n° 15, 1932.

